DTRX3 - DTRX324

MANUEL D'INSTRUCTIONS

INDEX

1 INTRODUCTION 3

1.1 Contenu de l'emballage 3
1.2 Contenu du manuel 3
1.3 Conventions typographiques 3

2 NORMES DE SÉCURITÉ 3

3 CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES 4

4 DESCRIPTION DU RÉCEPTEUR DTRX3 4

4.1 Caractéristiques 4
4.2 Appareils compatibles pour l'emploi avec le récepteur DTRX3 5
4.3 Exemples d'installations 5
4.4 Câbles 6

5 INSTALLATION 7

5.1 Déballage 7
5.2 Contrôle des caractéristiques techniques 7
5.3 Dip-Switch et pontets de configuration 7

6 CONFIGURATION DU RÉCEPTEUR 8

6.1 Programmation du numéro d'identification du récepteur 8
6.2 Modalités de communication du DTRX3 8
6.3 Enclenchement de la charge dans la ligne RS485 8
6.4 Type d'objectifs contrôlés 9
6.5 Réglage du protocole et de la vitesse de communication 9
6.6 Réglage de la tension de contrôle de la tourelle et de l'essuie-glace 10
6.7 Réglage des auxiliaires AUX3 / AUX4 10
6.8 Câblage avec le pupitre 10
6.9 Branchement à la ligne RS485 11
6.9.1 Branchement de plusieurs récepteurs en cascade (branchement point-point) 11
6.9.2 Plusieurs récepteurs par ligne, branchement avec câble bifilaire torsadé (branchement multipoint) 12
6.9.3 Configurations mixtes (entre points fixes / multipoint) 13
6.10 Branchement à la ligne en boucle de courant 13
6.11 Branchement à la ligne RS232 14
6.12 Réglage de la tension de contrôle de l'optique 15
6.13 Branchement des câbles de la tourelle et des optiques 15

7 RÈGLAGE DU RÉCEPTEUR POUR LES FONCTIONS DE PRÉSÉLECTION 15

8 TEST DU RÉCEPTEUR DTRX3 16

9 EMPLOI DES CONTACTS D'ALARME 16

9.1 Modalité de fonctionnement du AUX4 16

10 TOUCHES LOCALES DE DÉPLACEMENT DE LA TOURELLE 17

11 COMMANDES PELCO D RECONNUES PAR LE RÉCEPTEUR DTRX3 17

12 ALLUMAGE ET COUPURE 18

13 ENTRETIEN 18

14 RÉSOLUTION DE PROBLÈMES 19

15 TABLEAU DE LA CONFIGURATION DES DIPS SWITCH SW4 ET SW6 20

16 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 20

17 DESCRIPTION DU RÉCEPTEUR DTRX324.....21

17.1 Appareils compatibles pour l'emploi avec le récepteur DTRX324 21

18 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES 22

Le constructeur décline toute responsabilité pour d' éventuels dommages dus à une utilisation non conforme des appareils mentionnés dans ce manuel; soucieux d'améliorer la qualité de nos produits, nous nous réservons le droit d'en modifier à tout moment les caractéristiques sans préavis. En outre nous précisons que les photos, dessins et caractèristiques techniques contenus dans ce manuel ne sont pas contractuels.

1 Introduction

1.1 Contenu de l'emballage

- 1 récepteur DTRX3
- 1 manuel d'emploi
- 2 bouchons PG11
- 4 pattes de fixation murales

Lors de la livraison du produit, vérifier si l'emballage est complet et s'il na pas subi de détériorations pendant le transport. Si l'emballage présente des signes évidents de dommage, contacter immédiatement le fournisseur. Vérifier que le contenu correspond à la liste du matériel indiquée ci-dessus.

1.2 Contenu du manuel

Ce manuel décrit le récepteur DTRX3, et les procédures particulières d'installation, de configuration et d'emploi; Il est donc nécessaire de le **lire attentivement,** en prètant une attention particulière au chapitre concernant les normes de sécurité, **avant d'installer et d'utiliser le DTRX3.**

1.3 Conventions typographiques

La signification des différents symboles utilisés dans le manuel sont résumés ci-dessous

Risque de décharge électrique; couper l'alimentation avant de procéder à toute opération, sauf indication contraire.

L'opération décrite est très importante pour le fonctionnement correct du système: lire attentivement la procédure indiquée, et l'exécuter suivant les modalités prévues.

Description des caractéristiques du système: lire attentivement pour comprendre les phases suivantes.

2 Normes de sécurité

Le récepteur DTRX3 est conforme aux normes en vigueur au moment de la publication de ce manuel pour ce qui concerne la sécurité électrique, la compatibilité électromagnétique et les conditions requises générales.
On désire toutefois garantir les utilisateurs (technicien, installateur et opérateur) en précisant certaines instructions pour opérer en toute sécurité:

- Raccorder à une feeder suivant les indications des plaques des caractéristiques techniques (voir le chapitre suivant *Caractéristiques techniques*)
- La prise d'alimentation doit être raccordée à la terre conformément aux normes en vigueur
- Avant de déplacer ou effectuer des interventions techniques sur l'appareil, débrancher la prise d'alimentation
- Ne pas employer de câbles de tension avec signes d'usure ou vieillissement, parce qu'ils peuvent compromettre sérieusement la sécurité des utilisateurs
- L'installation de l'appareil (et du système complet dont il fait partie) doit être effectuée par une personne qualifiée du point de vue téchnique
- L'appareil doit être ouvert seulement par techniciens qualifiés; La dégradation de l'appareil annule les termes de la garantie
- Ne pas employer l'appareil en présence de substance inflammables
- Ne pas laisser des enfants ou des personnes non qualifiées utiliser l'appareil.
- Vérifier si l'appareil est fixé de façon solide et fiable
- L'appareil est désactivé seulement quand l'alimentation est débranchée et que les câbles de raccordement avec d'autres dispositifs ont été enlevés.
- En amont de l'alimentation du DTRX3 prévoir un dispositif de protection éléctrique (fusible ou disjoncteur)
- Pour le service après-vente s'adresser exclusivement au personnel technique autorisé
- Conserver soigneusement ce manuel pour toute consultation ultérieure

3 Caractéristique techniques

Sur le récepteur DTRX3 il y a deux plaques conformes aux caractéristiques CE.
La première plaque contient:

- Code d'identification du modèle (code à barre Extended 3/9)
- Tension d'alimentation (Volt)
- Fréquence (Hertz)
- Consommation (Watt)

La deuxième plaque indique le numéro de série du modèle (code a barre Extended 3/9). Lors de l'installation vérifier si les caractéristiques d'alimentation du récepteur correspondent aux caractéristiques requises. L'emploi d'appareils non appropriés peut compromettre sérieusement la sécurité du personnel et de l'installation.

4 Description du récepteur DTRX3

Le DTRX3 est un récepteur de commandes à microprocesseur pour le contrôle à distance de tourelles et objectifs motorisés, essuie-glace, pompe lave-glace ainsi que de 4 fonctions auxiliaires.

4.1 Caractéristiques

- 17 fonctions: HAUT, BAS, GAUCHE, DROITE, AUTO, ESSUIE-GLACE, LAVE-GLACE, ZOOM TELE, ZOOM GRANDANGLE, FOCUS PRES, FOCUS LOIN, IRIS OUVERT, IRIS FERME, AUX1, AUX2, AUX3, AUX4
- Alimentation caméra 12 V⎓ max 350mA (AUX1) et 24 V~ max 180mA (AUX2)
- 2 contacts secs 1A 230V~, 1A 24V⎓ (AUX3 et AUX4)
- Adressage par les Dip Switch ou par les Switch rotatives (capacité 999 décodeurs)
- Entrée sérielle sélectionnable RS-232 / Boucle de Courant / RS485
- Vitesse de communication sélectionnable (38400 / 19200 / 9600 / 4800 / 2400 / 1200 / 300 Baud)
- Répéteur RS232, RS485 et Boucle de Courant pour câblage en ligne bus
- Prévu pour objectif fonctionnant soit par inversion de polarité, soit par fil commun
- Led de présence d'alimentation
- Led fonction active
- EEPROM mémorisation options actives
- Microcontrolleur 16 Bit avec mémoire Flash reprogrammable
- Trimmer réglage tension objectif (3⎓ ÷ 12 V⎓)
- Fonctions PRESELECTION / SCAN / PATROUILLE avec identification automatique des fonctions présentes
- Possibilité de mémoriser jusqu'à 14 positions de Présélection (tourelle, objectif) avec protocole standard Videotec et 40 positions avec protocole MACRO et le protocole Pelco D (pupitres DCJ, DCT, DCIR)
- 4 contacts d'alarmes configurables comme N.O. ou N.F.

4.2 Appareils compatibles pour l'emploi avec le récepteur DTRX3

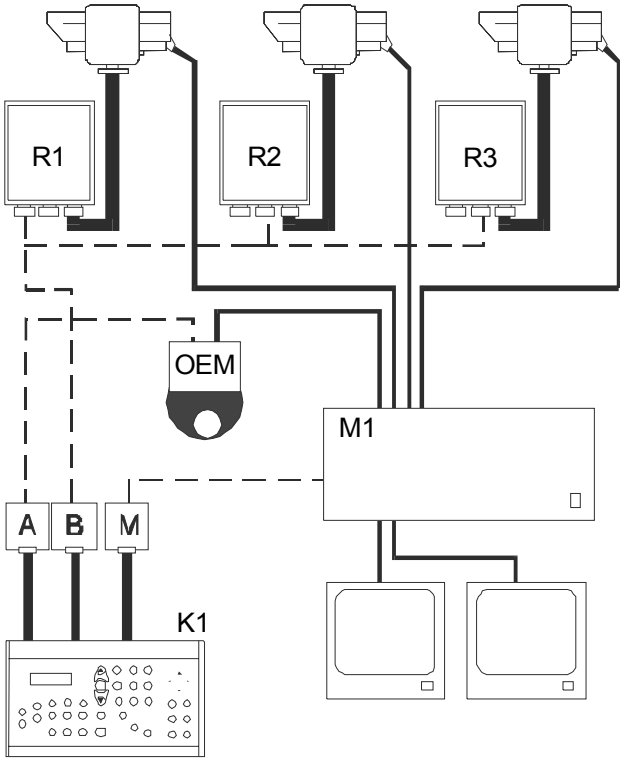
ATTENTION! Si on utilise le récepteur DTRX324, se reporter au paragraphe *17.1 Appareils compatibles pour l'emploi avec le récepteur DTRX324.*

- Pupitres: **DCS3, DCS2, DCMT8**, **DCJ, DCT, DCTEL, DCIR.**
- **PTH310/PTH310P, PTH311/PTH311P, PTH910/PTH910P, PTH911/PTH911P, NXPTH210, NXPTH211C:** tourelles
- **DCMX**: contrôleur de communications
- **DCRE485**: distributeur de donnéés sérielles

Se rapporter aux manuels d'emploi correspondants pour une description complète des caractéristiques des appareils.

4.3 Exemples d'installations

Un opérateur avec plusieurs moniteurs, contrôle une série de tourelles en configuration mixte:



MATERIEL

Partie de commande:

- 1 pupitre DCS3

Vidéo:

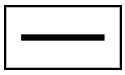
- 2 moniteurs
- 3 caméras (+1 dans le récepteur OEM)
- 1 matrice vidéo SW328

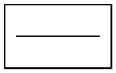
Télémetrie:

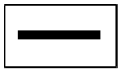
- 3 récepteurs DTRX3
- 3 tourelles PTH910P (PTH911 avec le récepteur DTRX324)
- 1 récepteur OEM (avec caméra incorporée)

4.4 Câbles

Dans les exemples, des traits différents ont été employés pour indiquer des câbles à fonctions diversifiées:

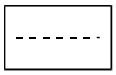
 Câble téléphonique:
1,5 m, equipé avec la tourelle.

 câble vidéo:
coaxial RG 59 ou câble équivalent.
Pour des longues distances on conseille un système de transmission vidéo sur un câble torsadé.

 câble multipolaire:
chaque fonction de commande tourelle est activée / désactivée par un relais à l'intérieur du récepteur.
Déterminer le nombre final de câbles, suivant les indications ci-dessous:

- 7 fils pour le mouvement de la tourelle (230 V~ o 24 V~): droite, gauche, haut, bas, autopan, commun, terre (seulement pour 230V~)
- 6 fils de commande pour objectif fonctionnant par inversion de polarité (zoom, focus, iris)
- 4 fils de commande pour objectif fonctionnant par fil commun (zoom, focus, iris)
- 7 fils pour la gestion de preselection: 5 reliés aux potentiomètres de référence, +5 V⎓ et masse
- 4 fils pour l'essuie-glace
- 3 fils pour le lave-glace
- 2 fils pour chaque auxiliaire employé
- 3 fils pour le câble d'alimentation

Note: on conseille l'emploi de câbles multipolaires différents pour les fonctions en basse tension et haute tension.
Section conseillée de minimum: 0,56 mm² (AWG 20) pour fils en haute tension (tourelle, essuie-glace, laveglace)
0,34 mm² (AWG 22) pour fils en basse tension (objectif, auxiliaire, preselection)
0,75 mm² (AWG 18) pour fils de l'alimentation du DTRX3

 câble pour la réception/transmission numérique des commandes:
2 fils pour la réception de l'unité de commande (boucle téléphonique, section 0,22 mm² AWG 24)
2 fils pour l' éventuelle transmission au récepteur suivant dans les configurations en ligne bus (boucle téléphonique, section 0,22 mm² AWG 24)
Note: la max. distance du raccordement est de 15 m à peu près en RS232; 1500 m en Boucle de Courant;1200 m en RS485.

ATTENTION! Dans le cas d'une liaison en ligne bus entre plusieurs récepteur, il est nécessaire employer deux câbles séparés pour la réception et la transmission numérique des commandes (ne pas employer câbles multiconducteurs) entre les récepteurs.

5 Installation

L'installation doit être effectuée seulement par un technicien qualifié.

Les procédures suivantes sont effectuées sans alimentation, sauf avis contraire.

5.1 Déballage

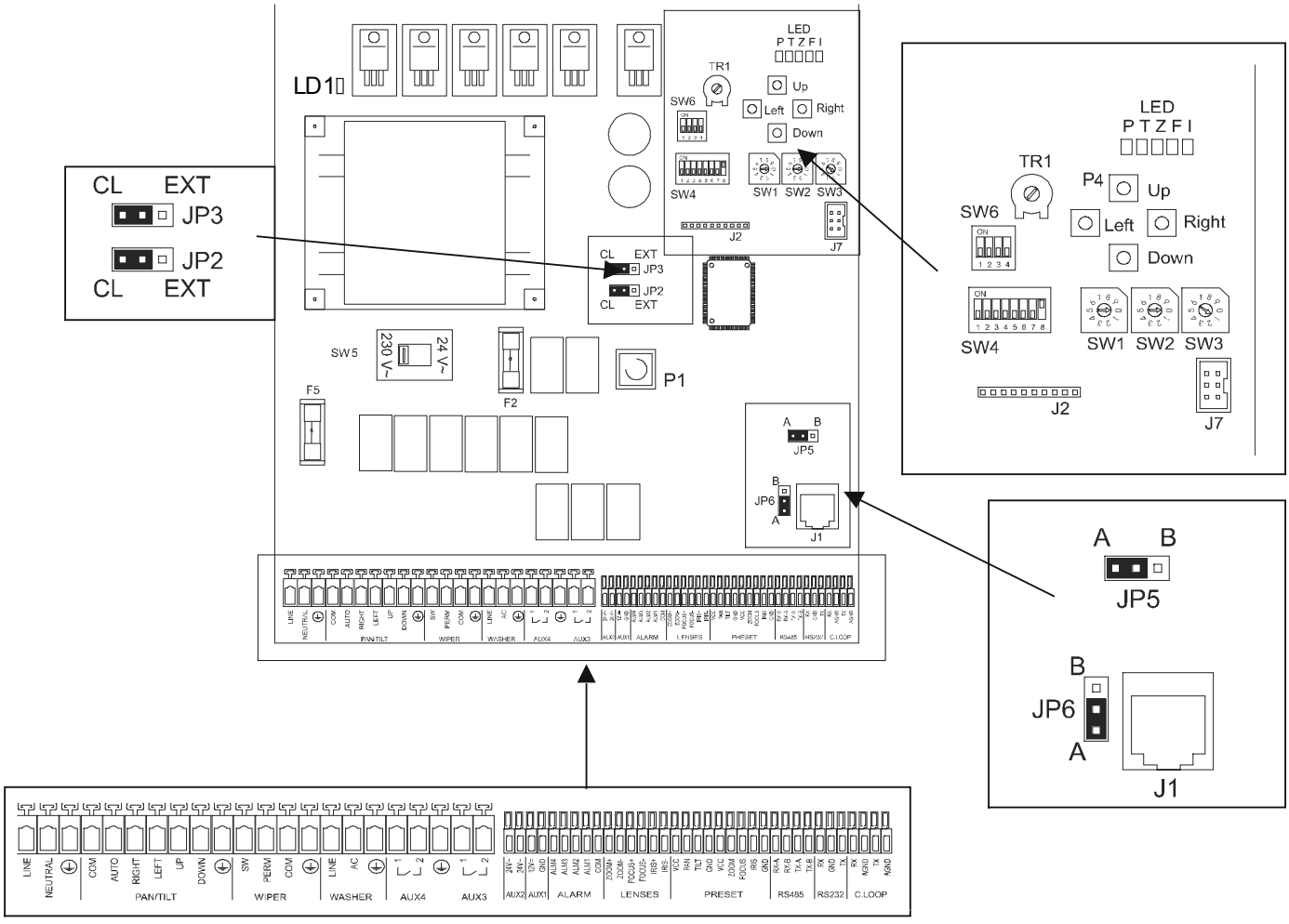
Si l'emballage ne présente pas de défauts apparents (dus aux chutes ou frottements), controler le matériel contenu, selon la liste du paragraphe *Contenu de l'emballage* au chapitre *Introduction*.
L'emballage est fait entièrement en matériel recyclable. Le technicien idevra l'éliminer suivant les modalités en vigueur, ou en tout cas selon les normes en vigueur dans le pays d'emploi.

5.2 Contrôle des caractéristiques techniques

Avant d'installer l'appareil, vérifier si les caractéristiques techniques du matériel fourni, figurant sur les plaques, correspondent aux spécifications requises, en se rapportant au chapitre C*aractéristiques techniques.*
Ne jamais effectuer des modifications ou des branchements non prévus dans ce manuel: l'emploi d'appareils non appropriés peut compromettre sérieusement la sécurité des personnes et de l'installation.

5.3 Dip-Switch et pontets de configuration

Dans le schéma suivant identifier les Dip-switch et les pontets de configuration:



6 Configuration du récepteur

La configuration permet d'obtenir un fonctionnement optimal du récepteur, selon le nécessités de l'installation. La configuration doit être effectuée par un technicien qualifié seulement au moment de l'installation.
Procéder par ordre à la configuration des paramètres, afin d'éviter des problèmes de mise en service.

Les paramètres à introduire pendant la configuration sont:
- Numéro d'identification du récepteur
- Réglage du mode de communication et du protocole
- Type d'objectifs employés
- Réglage du protocole et de la vitesse de communication
- Réglage de la tension de contrôle de la tourelle et de l'essuie-glace (Wiper)
- Réglage de la tension de contrôle de l'objectif
- Position des fonctions auxiliaires AUX3 / AUX4
- Liaison avec l'unité de commande
- Raccordement des câbles de la tourelle et de l'objectif
- Réglage des alarmes
- Test des fonctions actives du récepteur (pour les opérations de présélection).

6.1 Programmation du numéro d'identification du récepteur

Configurer les switches rotatives SW1, SW2 et SW3, en fonction de l'adresse que l'on veut attribuer au récepteur, de la façon suivante :

SW1 : Centaines
SW2 : Dizaines
SW3 : Unités

Exemples:

Adresse récepteur n.359
Programmer SW1 sur 3, SW2 sur 5 et SW3 sur 9.

Adresse récepteur n.27
Programmer SW1 sur 0, SW2 sur 2 et SW3 sur 7.

Adresse récepteur n.4
Programmer SW1 sur 0, SW2 sur 0 et SW3 sur 4

6.2 Modalités de communication du DTRX3

En fonction du type de communication choisie, exécuter les positions suivantes:

Boucle de courant:	JP2 et JP3 en position CL
RS485:	Voir ci-dessous (*Enclenchement de la charge dans la ligne RS485*)
RS232:	Aucune programmation n'est nécessaire

6.3 Enclenchement de la charge dans la ligne RS485

Où agir: Jumper JP5 et JP6

JP5 en position A:	charge enclenchée en réception RS485
JP5 en position B:	charge désenclenchée en réception RS485
JP6 en position A:	charge enclenchée en transmission RS485
JP6 en position B:	charge désenclenchée en transmission RS485

6.4 Type d'objectifs contrôlés

ATTENTION! : La sélection incorrecte du type d'objectifs peut être cause d'endommagement des optiques!.

Le DTRX3 peut contrôler soit des objectifs à inversion de polarité, soit à fil commun. En cas d'objectifs à fil commun connecter le fil commun a FOCUS-.

6.5 Réglage du protocole et de la vitesse de communication

ATTENTION! La sélection erronée du protocole et/ou de la vitesse de communication peut causer le malfonctionnement du récepteur.

Le DTRX3 a été prévu pour l'usage dans des systèmes de transmission digitale et il peut effectuer communications avec une vitesse de 300 à 38400 baud, selon le protocole utilisé.

Où agir: interrupteurs 1,2 et 8 du SW4 et 1 du SW6
Réglages:

Protocole - Baud rate	**SW6**	**SW4**		
	Dip 1	**Dip 1**	**Dip 2**	**Dip 8**
Videotec - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
Videotec - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
Videotec - 9600 baud*	OFF	OFF	OFF	ON
Videotec - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
Pelco D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	**
Pelco D - 4800 baud	ON	ON	OFF	**
Pelco D - 9600 baud	ON	OFF	ON	**
Pelco D - 19200 baud	ON	ON	ON	**

* Réglage de default
** Indifferente impostation du dip; ON ou OFF

6.6 Réglage de la tension de contrôle de la tourelle et de l'essuie-glace

ATTENTION!: Une sélection erronée, lors de ce réglage, peut entraîner l' endommagement de la tourelle et de l'essuie-glace!

Le récepteur DTRX324 n'a pas besoin de cette réglage car il fournit une tension d'alimentation de 24 V~ seulement.

Contrôler la tension de fonctionnement de la tourelle et de l'essuie-glace: généralement cette tension est indiquée par une étiquette placée sur le produit.

Où agir: Switcher SW5
Réglage:

- alimentation de la tourelle et de l'essuie-glace, 24 V~: SW5 en position 24V~
- alimentation de la tourelle et de l'essuie-glace 230 V~: SW5 en position 230V~.

6.7 Réglage des auxiliaires AUX3 / AUX4

Il est possible d'actionner les auxiliares AUX3 / AUX4 par le réglage du dip 6 du switch SW4:

- dip 6 du switch SW4 sur OFF (default): l'opérateur doit appuyer la touche une première fois pour activer l'auxiliaire et une seconde fois pour le désactiver
- dip 6 du switch SW4 sur ON: la fonction reste activée tant que la touche est maintenue appuyée

NB: l'auxiliaire AUX4 peut aussi être actionné par contact d'alarme. Pour une description détaillée de cette fonction, consulter le paragraphe concernant les contacts d'alarme.

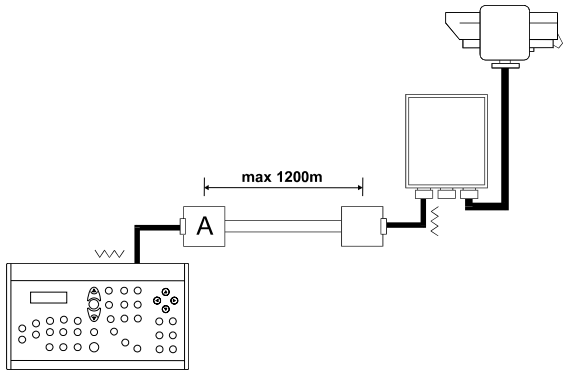
6.8 Câblage avec le pupitre

Le connecteur J1 (voir figure de page 7) du circuit permet la réception et la transmission de données numériques en RS232 ou RS485 avec un raccordement rapide des appareils pendant les opérations de test ou pour le raccordement d'interfaces de conversion présentes sur le marché (RS232-fibre optique).
Pour le raccordement définitif de l'installation, nous conseillons vivement le branchement direct sur le bornier, que ce soit en RS485 (distance maximum 1200 mètres), ou en boucle de courant (distance maximum conseillée 1500 mètres), et de n'utiliser la prise RJ que pour les essais et tests.

6.9 Branchement à la ligne RS485

Le pupitre DCS3, DCJ, DCT et DCTEL et le récepteur DTRX3 peuvent être directement branchés avec un câble téléphonique fourni par le fabricant en utilisant le connecteur RJ11 (J1 dans lafigure de page 7) présent dans le circuit selon le tableau de référence reporté ci-après.

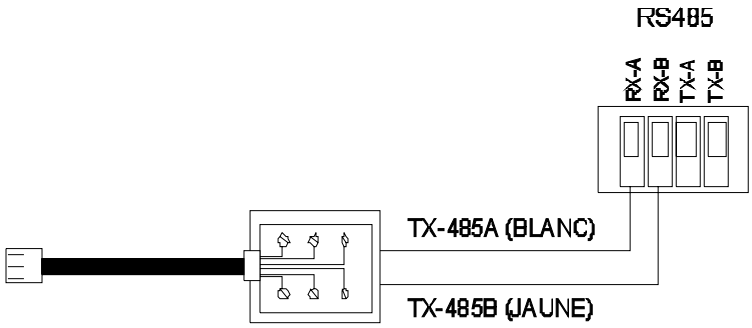
Branchement pupitre - récepteur DTRX3



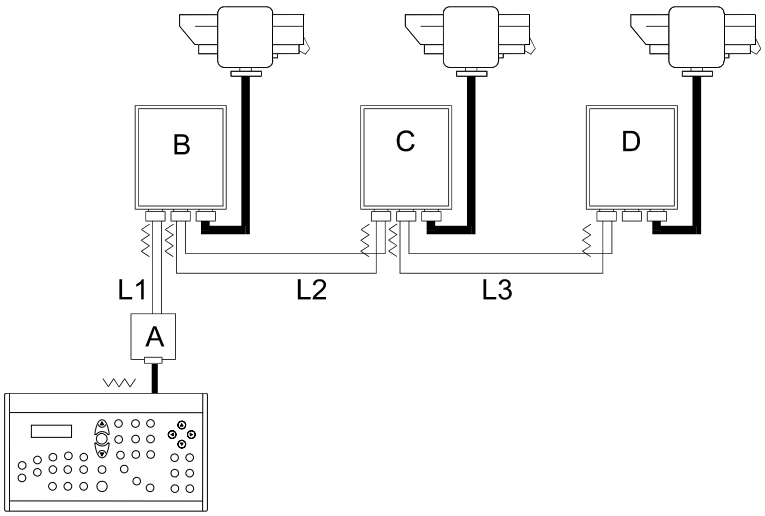
Modalité de communication RS485:
distance max. 1200 mètres

Pupitre (RJ11 A ou B)		DTRX3
TX-485A Blanc	-------	Bleu RX-485A
TX-485B Jaune	-------	Noir RX-485B

Note: Le récepteur DTRX3 a sa charge enclenchée en réception et il est branché à la ligne A ou B du pupitre avec charge enclenchée.
Du côté du récepteur, il est aussi possible de se brancher plus simplement aux bornes RX-485A et RX-485B selon le schéma suivant.



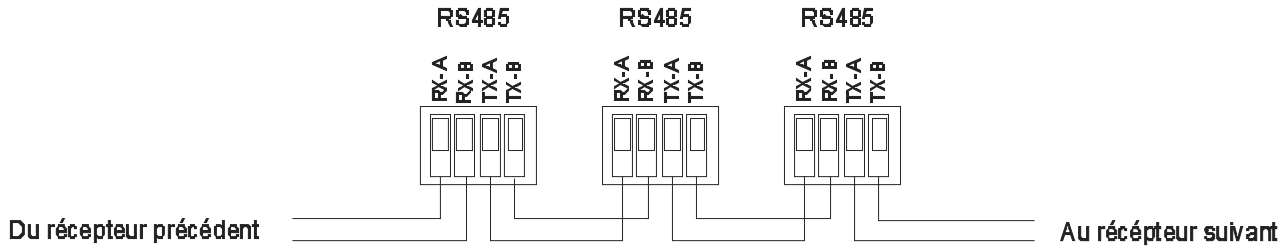
6.9.1 Branchement de plusieurs récepteurs en cascade (branchement point-point)



Les récepteurs DTRX3 peuvent régénérer le signal reçu de façon interne et le renvoyer sur une nouvelle ligne de communication vers le récepteur suivant. Chacune des trois distances de ligne (L1, L2, L3) est considérée indépendante, et relie point-point seulement deux dispositifs, tous deux avec charge enclenchée, sur une longueur maximale de 1200 mètres. La distance entre pupitre et récepteur D peut donc atteindre 3600 m (1200 m entre le pupitre et le récepteur B, 1200 m entre le récepteur B et le récepteur C, et 1200 m supplémentaires entre le récepteur C et le récepteur D, pour un total de 3600 m).

Pupitre		câble téléph.	RJ-Jack		DTRX3
RS485A	**connecteurs**		blanc	----------	**RX-485A**
RS485B	**RJ11 'A' ou 'B'**		jaune	----------	**RX-485B**

Note: les bornes RX-485A et RX-485B qui présentent leur charge enclenchée, doivent être reliées, respectivement, aux bornes TX-485A et TX-485B de l'unité précédente ayant elle aussi sa charge enclenchée:

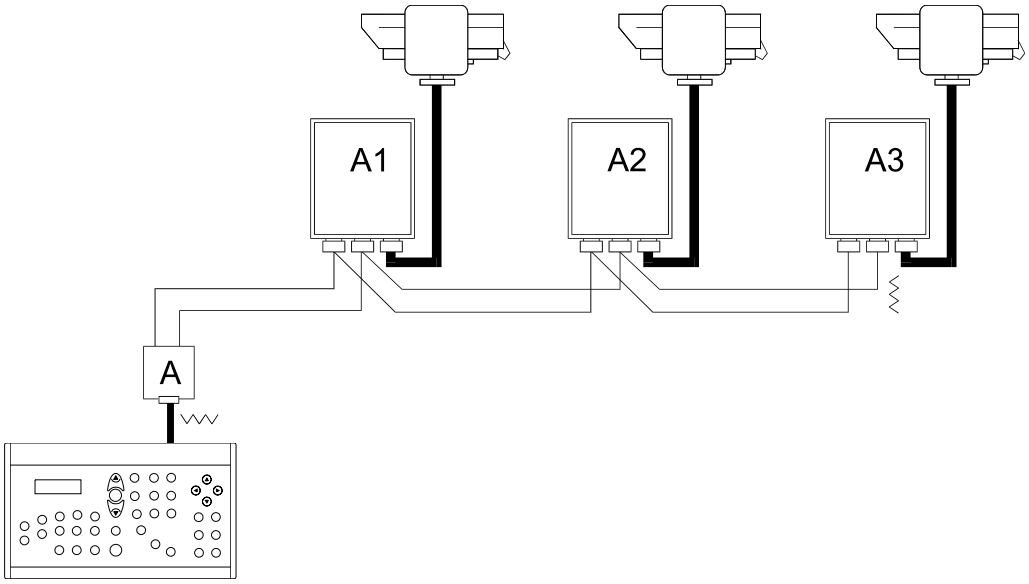


NB: Dans le cas du branchement en question (point-point), le dysfonctionnement d'un des récepteurs comporte l'interruption des dispositifs en cascade.

6.9.2 Plusieurs récepteurs par ligne, branchement avec câble bifilaire torsadé (branchement multipoint)

Tous les récepteurs branchés à une même ligne doivent utiliser le même protocole de communication RS485. Les considérations suivantes sont valables pour chacune des lignes:

- seulement un des pupitres (celui qui est placé à un bout de la ligne) présente sa charge enclenchée
- seulement un des récepteurs (placé à l'autre bout de la ligne) présente sa charge enclenchée
- la longueur totale de la ligne ne doit pas dépasser 1200 m

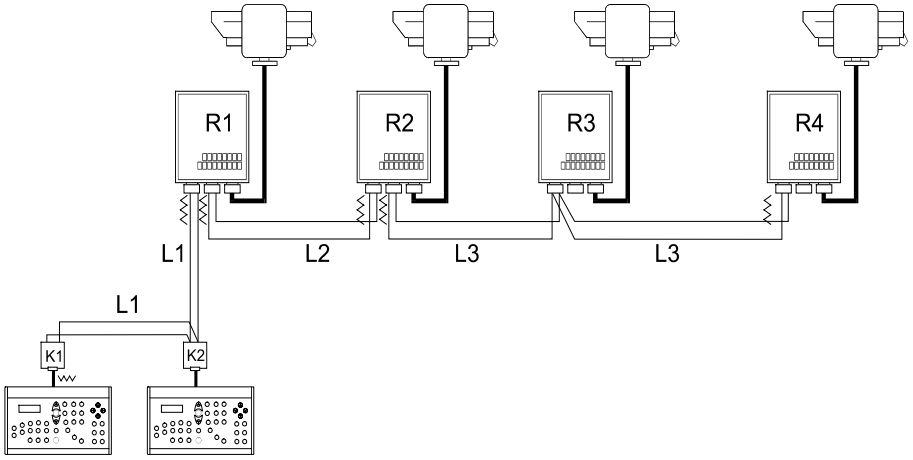


On a utilisé la ligne A du pupitre DCS3 pour la communication vers la télémétrie. Les extrêmes (Pupitre - Récepteur A3) doivent avoir leur résistance de terminaison enclenchée. Les récepteurs A1, A2 ne doivent pas avoir leur résistance de terminaison enclenchée. La longueur maximale de la ligne, d'un bout à l'autre (du pupitre au récepteur A3), est de 1200 mètres.

NB: Dans le cas du branchement en question (multipoint), le dysfonctionnement d'un des dispositifs n'influence pas les autres récepteurs.

6.9.3 Configurations mixtes (entre points fixes / multipoint)

C'est une combinaison de deux modes de branchement précédents qui, selon la combinaison choisie, permet de profiter au mieux des avantages des deux types de branchement réduisant aussi de façon significative la possibilité de dysfonctionnement.
Voici un exemple de branchement mixte:



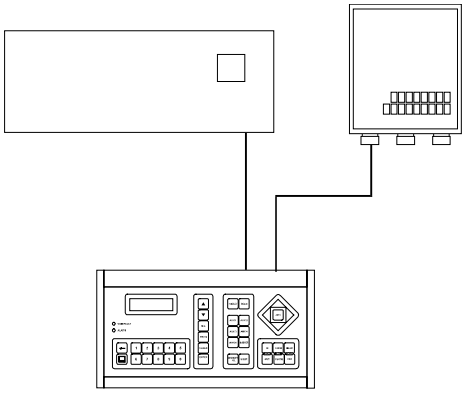
Dans l'exemple proposé, un éventuel blocage du récepteur R3 (branché en multipoint sur la ligne L3) ne cause pas de dysfonctionnement du récepteur R4.
R3 n'est pas au bout de la ligne L3, il ne doit pas avoir la résistence de terminaison enclenchée.

SSi le récepteur R2 devait se bloquer, étant donné qu'il est le 'générateur' de la ligne L3, tous les récepteurs branchés à celui-ci en cascade (R3 et R4) ne recevraient pas de commandes.

6.10 Branchement à la ligne en boucle de courant

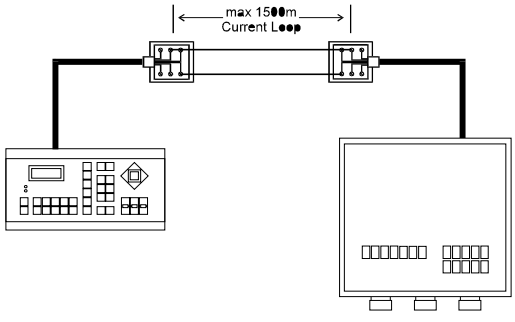
Les différents dispositifs (pupitre DCS2, matrice vidéo SW164OSM et récepteur DTRX3) peuvent être directement branchés avec d'un câble téléphonique fourni par le fabricant:

Branchement DCS2 - récepteur DTRX3



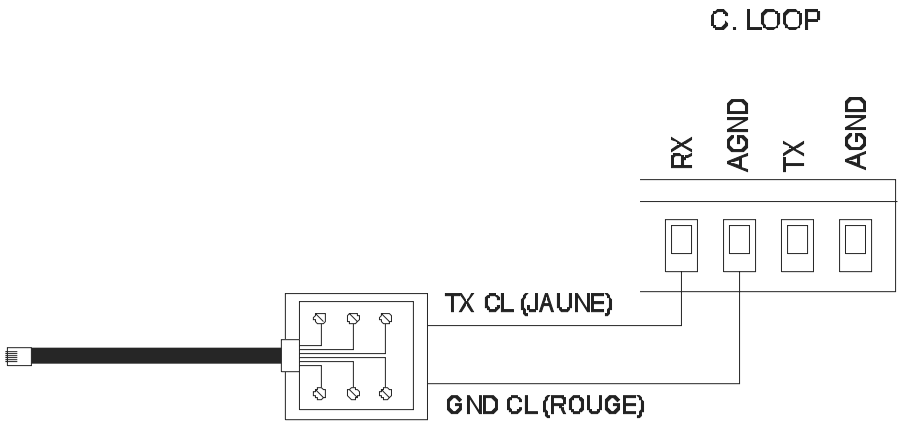
Pour les connexions normales sur le lieu de travail, se référer aux branchements effectués à travers les boîtes de dérivation RJ, fournies par le fabricant, d'après les tableaux de référence reportés ci-dessous:

Modalité de Communication en boucle de courant:
distance max. 1500 mètres du DTRX3;
jumpers JP2 et JP3 en position CL.

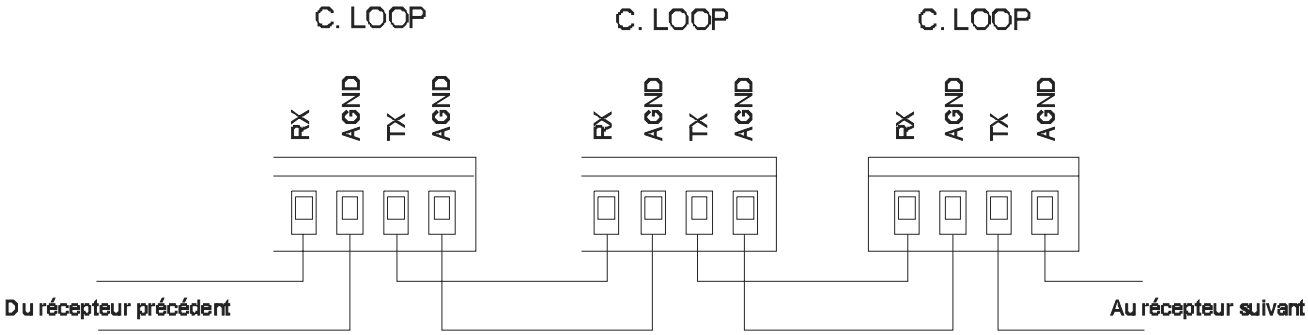


DCS2 / DCMT8		DTRX3
TX CL Jaune	-------	Borne RX CL
GND CL Rouge	-------	Borne AGND

Note: du côté Récepteur, le branchement doit être effectué aux bornes RXCL et AGND selon le schéma suivant:



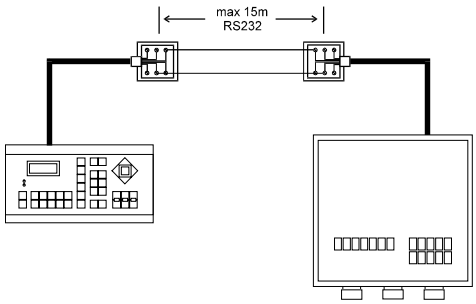
- si le récepteur est branché en cascade à une autre unité DTRX3, la modalité de réception doit être réglée en Boucle de courant par les jumpers JP2 et JP3 en position CL.
- les bornes RX CL et AGND doivent être branchées, respectivement, aux bornes TX CL et AGND de l'unité précédente selon le schéma suivant:



6.11 Branchement à la ligne RS232

Branchement RS232: distance max. 15 mètres.

DCS2/DCMT8		DTRX3
TX RS232 Noir	--------	Jaune RX RS232
GND RS232 Vert	------	Rouge GND RS232



6.12 Réglage de la tension de contrôle de l'optique

- brancher le câble d'alimentation et alimenter l'unité DTRX3 (LD1 allumée)
- enclencher une charge entre les bornes FOCUS NEAR et FOCUS FAR, qui absorbe au moins 10 mA (utiliser une résistance ayant une valeur comprise entre 100 et 1000 ohm)
- placer les embouts du testeur sur les bornes FOCUS NEAR et FOCUS FAR
- maintenir enclenchée une des deux touches FOCUS sur l'unité de commande
- régler la tension de contrôle de l'optique en tournant le trimmer TR1 (standard 12V⎓)

NB: éviter de régler la tension à vide (sans enclencher la charge) autrement le réglage sera erroné.

6.13 Branchement des câbles de la tourelle et des optiques

ATTENTION!: Avant d'effectuer les opérations suivantes, s'assurer que la tension de contrôle de la tourelle et la programmation du type d'optiques utilisé soient correctes.

- enlever l'alimentation à l'unité
- effectuer les branchements avec l'optique et la tourelle
- donner l'alimentation à l'unité

En cas d'optiques et de tourelles avec fonctions de PRÉSÉLECTION (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS et IRIS, VCC et GND), la longueur maximale des câbles de présélection ne doit pas dépasser 5 mètres, sous peine d'avoir des erreurs importantes de positionnement.

7 Règlage du récepteur pour les fonctions de PRÉSÉLECTION

Le récepteur DTRX3 présente les fonctions de présélection intégrées (concernant la tourelle et les optiques). Il est possible de mémoriser jusqu'au maximum 14 positions en utilisant le protocole Videotec standard, ou jusqu'au maximum 40 positions en utilisant les protocoles MACRO et Pelco D. Toutes les positions sont commandées par le pupitre avec les fonctions de Scan et de Patrol. Le récepteur peut reconnaître de façon automatique avec un test les fonctions de présélection qui sont présentes, il est donc facile de configurer le dispositif. Il est toutefois nécessaire de prendre quelques précautions:

- avant d'effectuer le test du récepteur (qui détermine quelles sont les fonctions de présélection actionnées), s'assurer d'avoir branché correctement les câbles concernant la tourelle et les optiques.
- pour les câbles de présélection (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS, IRIS, VCC et GND), utiliser des câbles d'une longueur inférieure à 5 mètres.

8 Test du récepteur DTRX3

Après avoir raccordé la tourelle et l'objectif, il est possible de faire une procédure de test automatique pour contrôler le fonctionnement des dispositifs et relever les fonctions disponibles.

ATTENTION! La tourelle a un mouvement automatique pendant le test. Ne pas appuyer sur elle, ne pas empêcher sa course par des obstacles.

Procéder selon les indications suivantes:
1. allumer le récepteur
2. identifier la touche flèche Up (touche P4) et la touche du reset (**touche P1**)
3. en tenant la touche Up appuyée, presser la touche du reset
4. relâcher la touche du reset (en tenant la touche Up appuyée): on commence le test automatique
5. après environ un second, au début du test, relâcher la touche Up.

Le récepteur active une fonction à la fois, pour à peu près 3 secondes.
- Pan: gauche-droit (led P)
- Tilt: bas-haut (led T)
- Zoom: wide-tele (led Z)
- Focus: far-near (led F)
- Iris: close-open (led I)

Le résultat du test est indiqué par les 5 led de contrôle P, T, Z, F, I (qui se trouvent sur la partie du récepteur près des touches-flèche, voir figure à page 7), à la fin du mouvement de la tourelle et des objiectifs:
- led fixe allumé: la fonction correspondante (pan P, tilt T, zoom Z, focus F, iris I) marche correctement
- led allumé clignotant: la fonction correspondante ne fonctionne pas correctement et elle ne peut pas être utilisée pour les opèrations de preset/scan/patrol

Quelques secondes après la fin du test, le récepteur se régle automatiquement pour reprendre le fonctionnement normal.

ATTENTION! Un clignotement d'au moins un de led à la fin du test (à condition que cette fonction soit présente) indique un mauvais fonctionnement auquel il faut remédier avant de faire remarcher le récepteur !

9 Emploi des contacts d'alarme

Les quatre contacts d'alarme existant sur le récepteur DTRX3 sont reliés aux premières quatre positions de présélection; quand l'alarme est activée la position de la tourelle et de l'objectif corresponde à la présélection.
Le DTRX3 peut recevoir un commande d'alarme aussi par le pupitre de commande DCS2 et DCS3 (qui, à son tour, le reçoit des matrices SW164OSM ou SW328); dans ce cas tourelle et objectif se placent à la position de préposition n.1.
Pour employer les contacts d'alarme il est necessaire régler le SW4 selon les indications:

- dip 3 de SW4 en position ON: contacts d' alarme activés
- dip 3 de SW4 en position OFF: contacts d' alarme désactivés
- dip 4 de SW4 en position ON: contacts normalement ouverts
- dip 4 de SW4 en position OFF: contacts normalement fermés

9.1 Modalité de fonctionnement du AUX4

Où agir : dip 5 de SW4
Réglages:
- dip 5 de SW4 à OFF: fonctionnement normal
- dip 5 de SW4 à ON: AUX4 s'actionne quand une alarme est activée et se neutralise quand le signal d'alarme cesse

10 Touches locales de déplacement de la tourelle

Le récepteur DTRX3 présente 4 touches locales (sur carte) pour le déplacement de la tourelle dans les quatre directions (Up, Down, Left, Right, voir figure page 7); elles sont très utiles en phases d'installation pour déplacer la tourelle afin de contrôler la position des fins de course et/ou la bonne installation de la tourelle. Les touches avec flèche ont priorité absolue, aussi quand elles sont enclenchées neutralisent-elles momentanément l'utilisation à distance (par le pupitre) du récepteur. Quand les touches avec flèche sont relâchées, la fonctionnalité du récepteur est entièrement rétablie.
La touche Up associée à la touche de réinitialisation sert à exécuter l'autotest (voir chapitre correspondant au *Test du récepteur DTRX3*).

11 Commandes Pelco D reconnues par le récepteur DTRX3

Outre les commandes standards Pelco D relatives aux mouvements de la tourelle et du système optique, le récepteur DTRX3 est en mesure de reconnaître et d'effectuer également les commandes étendues Pelco D suivantes:

Commande Pelco D	**Commande reconnue par le DTRX3**	**Notes particulières**
Set Auxiliary	Aux ON	Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 4
Clear Auxiliary	Aux OFF	Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 4
Set Pattern Start	Autopan Toggle	--
Run Pattern	Patrouille Toggle	--
Remote Reset	Mise à zéro du récepteur	--
Go To Preset "1÷40"	Scan	Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 40
Set Preset "1÷40"	Position de Présélection	Il accepte les valeurs compises entre 1 et 40
Clear Preset "1÷40"	Mise à zéro de la seule position de Présélection	Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 40
Set Preset "41" *Set Preset "…"* *Set Preset "…"* *Set Preset "…"*	Début de l'acquisition des paramètres pour le Patrouille (voir exemple**) Patrouille "Position De" Patrouille "Position Á" Patrouille "Pause"	-- Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 40 Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 40 Il accepte les valeurs comprises entre 1 et 99
Set Preset "42"	Patrouille Début	--
Set Preset "43"	Patrouille Arrêt	--
Set Preset "44"	Essuie-glace - Lave-glace*	--
Set Preset "55" Set Preset "66"	Mise à zéro de toutes les positions de Présélection	Effectuer les deux commandes en séquence

NOTES:

* selon la temporisation suivante : durant le première seconde, seule la fonction Washer (Lave-glace) est activée, durant les deux secondes suivantes les deux fonctions Washer et Wiper (Essuie-glace) sont activées simultanément et, durant la dernière seconde supplémentaire, la fonction Washer est désactivée et seule la fonction Wiper reste activée

** ***Exemple de programmation d'une séquence de Patrouille.***
Pour configurer une séquence de Patrouille partant de la position de Présélection 19 et se termine dans la position de Présélection 33 en s'arrêtant durant une minute dans chacune des positions atteintes:

4 1 PRESET validation à l'acquisition des paramètres

1 9 PRESET position de début de Patrouille égale à 19

3 3 PRESET position finale de Patrouille égale à 33

6 0 PRESET pause de 60 secondes dans chaque position atteinte

4 2 PRESET début de la séquence

.

4 3 PRESET fin de la séquence

12 Allumage et coupure

Avant d'alimenter l'appareil

- vérifier si le matériel fourni, figurant sur les plaques, correspond aux spécifications requises, suivant la description au chapitre *Caractéristiques techniques*.
- vérifier si les fusibles de protection du récepteur DTRX3 sont intacts
- contrôler si le récepteur et les composantes de l'installation sont fermés , afin d'éviter le contact direct avec parties sous tension.
- vérifier si toutes les parties sont fixées solidement et de façon fiable
- les câbles d'alimentation ne doivent pas gêner les normales opérations du technicien installateur et le mouvement de la tourelle
- vérifier si les sources d'alimentation et les câbles de raccordement peuvent supporter la consommation du système

13 Entretien

Le récepteur DTRX3 n'a pas besoin d'un entretien particulier.
On recommande de l'appuyer sur une base solide, avec les câbles d'alimentation et de raccordement positionnés de façon qu'ils ne gênent pas l'opérateur.

14 Résolution de problèmes

Bien que le récepteur DTRX3 se caractérise par une excellente facilité d'emploi, des problèmes peuvent se produire en phase d'installation, de configuration ou pendant l'emploi.

PROBLÈME	**CAUSE PROBABLE**	**SOLUTION**
Il led LD1 reste éteint	• Alimentation non raccordée • Fusible détruit	• Contrôler le câble d'alimentation • Changer le fusible F5
Le led LD1 est allumé mais aucune commande n'est acceptée	• Adressage erroné de la réception • Câblage incorrect • Mauvaise identification du DTRX3 • Blocage de l'unité • Vitesse de communication et protocole erronés	• En cas de réception RS485, contrôler d'avoir enclenché ou non la charge avec le jumper JP5. En cas de réception en boucle de courant, contrôler que les jumpers JP2 et JP3 soient en position CL • Contrôler les câbles de branchement • Contrôler le numéro d'identification du DTRX3 (SW1-SW2-SW3) • Appuyer sur la touche de réinitialisation P1 ou enlever l'alimentation • Contrôler la configuration des dips 1,2 et 8 de SW4 et du dip 1 de SW6
La tourelle ne fonctionne pas	• Mauvaise alimentation de la tourelle	• Vérifier que la tension d'alimentation de la tourelle correspond à celle fournie par le récepteur
L'objectif ne fonctionne pas	• Mauvaise tension de l'objectif	• Contôler le réglage du trimmer TR1
Les alarmes ne fonctionnent pas	• Mauvaise configuration des dips alarmes	• Contrôler la programmation des dips 3, 4 et 5 de SW4
En ligne bus, les unités suivantes ne fonctionnent pas	• Câblage incorrect • Configuration mauvaise de la réception • Configuration mauvaise du dip-switch	• Contrôler les câbles de branchement • En cas de transmission RS485, contrôler d'avoir enclenché ou non la charge avec le jumper JP6. En cas de transmission en boucle de courant, contrôler que les jumpers JP2 et JP3 soient en position CL • Contrôler la programmation de l'adresse des unités qui ne fonctionnent pas.

15 Tableau de la configuration des dips switch SW4 et SW6

SW6		
Dip	**Etat**	**Fonction**
1	ON	Protocole Pelco D
1	OFF	Protocoles Videotec ou MACRO (en configurant le dip 8 de SW4)
2 3 4	Aucune action	Aucune

SW4		
Dip	**Etat**	**Fonction**
1 2	OFF OFF	9600 baud* (Videotec et MACRO), 2400 Pelco D
1 2	ON OFF	300 baud Videotec, 38400 baud MACRO, 4800 baud Pelco D
1 2	OFF ON	1200 baud (Videotec et MACRO), 9600 baud Pelco D
1 2	ON ON	19200 baud (Videotec, MACRO et Pelco D)
3	OFF	Alarmes pas utilisés*
3	ON	Alarmes utilisés
4	OFF	Alarmes N.F.*
4	ON	Allarmes N.O.
5	OFF	--
5	ON	Allarmes sur Aux4
6	OFF	--
6	ON	Aux3 et Aux4 à relâche
7	OFF	--
8	ON**	Protocole Videotec standard****
8	OFF***	Protocole MACRO**** (DCJ, DCT, DCTEL et DCIR)

NOTES:
* Programmations de default
** Valable pour les pupitres DCS3, DCS2 et DCMT8 (DCJ, DCT, DCTEL et DCIR avec protocole Videotec standard)
*** Valable pour les pupitres DCJ, DCT, DCTEL et DCIR avec protocole Macro
**** Sélectionnable uniquement si le switch 1 de SW6 est OFF

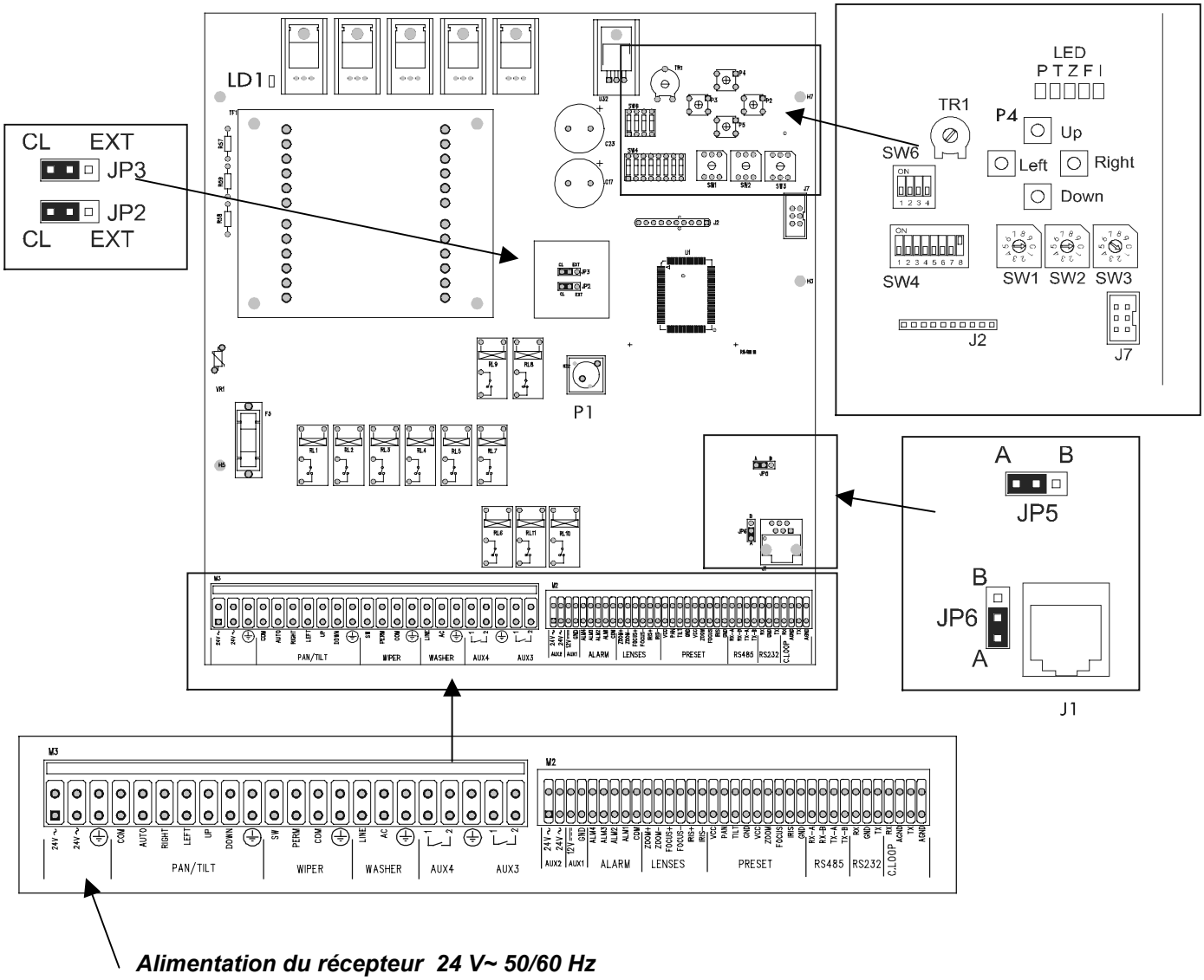
16 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	230 V~ 50 Hz
Consommation	60 W
Puissance maximum commutable	100 W
Tension d'alimentation tourelle	24/230 V~ 50 Hz selectable
Tension d'alimentation essuie-glace	24/230 V~ 50 Hz selectable
Tension d'alimentation pompe lave-glace	230 V~ 50/60 Hz selectable
Tension d'alimentation objectif	3 V⎓ ÷ 12 V⎓ (max 100 mA)
Fusibles	F2: 1 A F 250 V F5: 2.5 A F 250 V
Température d'utilisation	0 - 50°C
Dimensions	337 x 237 x 128 mm
Poids (net)	3,6 kg

17 Description du récepteur DTRX324

Pour ce qui concerne les caractéristiques et les exemples d'installation, se référer aux chapitres relatifs au récepteur DTRX3.

Á fin de donner la correcte alimentation au récepteur DTRX324 se référer au schéma suivant:



Alimentation du récepteur 24 V~ 50/60 Hz

NB: Pour tout ce qui concerne les autres procédures se référer au récepteur DTRX3 (connexion tourelle, objectifs, présélection, configurations du protocole et du baud rate, etc.).

17.1 Appareils compatibles pour l'emploi avec le récepteur DTRX324

- Pupitres: **DCS3, DCS2, DCMT8**, **DCJ, DCT, DCTEL, DCIR**
- Tourelles: **PTH311/PTH311P, PTH911/PTH911P, NXPTH211**
- Contrôleur de communications: **DCMX**
- Distributeur de donnéés sérielles: **DCRE485**

Se rapporter aux manuels d'emploi correspondants pour une description complète des caractéristiques des appareils.

18 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	24V~ 50/60 Hz
Consommation	40 W
Puissance maximum commutable	100 W
Tension d'alimentation tourelle	24V~ 50/60 Hz
Tension d'alimentation essuie-glace	24V~ 50/60Hz
Tension d'alimentation pompe lave-glace	24V~ 50/60 Hz
Tension d'alimentation objectif	3 V⎓ ÷ 12 V⎓ (max 100 mA)
Fusibles	F5: 6.3 A F 250 V
Température d'utilisation	0 - 50°C
Dimensions	337 x 237 x 128 mm
Poids (net)	3,6 kg

DTRX3 - DTRX324

BEDIENUNGSANWEISUNG

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINFÜHRUNG 3

1.1 Verpackungsinhalt 3
1.2 Inhalt des vorliegenden Bedienungshandbuchs 3
1.3 Typographische Symbole 3

2 UNFALLVERHÜTUNGSVORSCHRIFTEN 3

3 BETRIEBSEIGENSCHAFTEN AUF DEN DATENSCHILDERN 4

4 BESCHREIBUNG DES EMPFÄNGERS DTRX3 4

4.1 Eigenschaften 4
4.2 DTRX3-kompatible Geräte 5
4.3 Aufstellungsbeispiele 5
4.4 Kabel 6

5 AUFSTELLUNG 7

5.1 Auspacken des Gerätes 7
5.2 Kontrolle der Betriebseigenschaften auf den Datenschildern 7
5.3 Dip-switch und Jumpers 7

6 KONFIGURATION DES EMPFÄNGERS 8

6.1 Einstellung der Identifikationsnummer des Empfängers 8
6.2 Übertraggungsmodus des DTRX3 8
6.3 Einschaltung der Last in der Linie RS485 8
6.4 Steuerung der Art von Linsen 9
6.5 Setzen das Protokoll und der Übertragungsgeschwindigkeit 9
6.6 Setzen der Steuerspannung des Schwenk-Neige-Kopfes und des Wischers 10
6.7 Setzen der Zusatzgeräte AUX3 / AUX4 10
6.8 Verbindung mit der Steuerungseinheit 10
6.9 Anschluss an die Linie RS485 11
6.9.1 Kaskadenschaltung mehrerer Empfänger (Punkt-zu- Punkt-Verbindung) 11
6.9.2 Mehrere Empfänger pro Linie, Verbindung mit Doppelschnur (Mehrpunkt-Verbindung) 12
6.9.3 Gemischte Konfigurationen (Punkt-zu- Punkt / Mehrpunkt) 13
6.10 Verbindung mit der Current- Loop- Linie 13
6.11 Anschluss an die Linie RS232 14
6.12 Einstellung der Optiksteuerspannung 15
6.13 Anschluss der Kabel des Schwenk-Neige-Kopfs und der Optiken 15

7 EINSTELLUNG DES EMPFÄNGERS FÜR DIE PRESET- FUNKTIONEN 15

8 TESTEN DES EMPFÄNGERS DTRX3 16

9 ANWENDUNG DER ALARMKONTAKTE 16

9.1 Funktionierungsmodus des AUX4 16

10 LOKALE SCHWENK-NEIGE-KOPF- BEWEGUNGSTASTEN 17

11 ERKANNTEN STEUERBEFEHLEN PELCO D VOM EMPFÄNGER DTRX3 17

12 EINSCHALTEN UND AUSSCHALTEN 18

13 WARTUNG 18

14 FEHLERSUCHE 19

15 KONFIGURATIONSTABELLE DER DIP SWITCHES SW4 UND SW6 20

16 TECHNISCHE EIGENSCHAFTE 20

17 BESCHREIBUNG DES EMPFÄNGERS DTRX324 21

17.1 Mit dem DTRX324- Empfänger kompatible Geräte 21

18 TECHNISCHE EIGENSCHAFTE 22

Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch der in diesem Handbuch erwähnten Einrichtungen zurückzuführen sind, und behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs ohne Vorankündigung zu verändern. Große Sorgfalt wurde auf die Sammlung und Prüfung der in diesem Handbuch enthaltenen Unterlagen verwendet. Jedoch übernimmt der Hersteller keine Verantwortung, die auf den Gebrauch derselben Unterlagen zurückzuführen ist. Dasselbe gilt auch für jede Person oder Gesellschaft, die an der Schaffung oder Herstellung dieses Handbuchs teilgenommen hat.

1 Einführung

1.1 Verpackungsinhalt

- 1 Empfänger DTRX3
- 1 Bedienungshandbuch
- 2 Kappen PG11
- 4 Wandlager mit dazugehörigen Schrauben

Am Warenerhalt stellen Sie sicher, daß die Verpackung keinen Schaden oder kein sichtbares Zeichen von Fall oder Riß aufweist. Bei sichtbaren Schäden setzen Sie sich sofort in Verbindung mit dem Lieferant.
Danach sollten Sie sich vergewissern, daß sich alle hier aufgeführten Teilen im Verpackungskarton befinden.

1.2 Inhalt des vorliegenden Bedienungshandbuchs

Dieses Bedienungshandbuch enthält die Beschreibung des Empfängers DTRX3 mit den dazugehörigen Aufstellungs-, Konfigurations- und Anwendungsprozeduren. **Bevor Sie mit der Installation und der Anwendung des Empfängers beginnen**, **lesen Sie bitte aufmerksam das vorliegende Bedienungshandbuch** und, im besonderem, den Abschnitt über die Unfallverhütungsvorschriften.

1.3 Typographische Symbole

Die vorliegende Sektion beschreibt die Bedeutung der verschiedenen graphischen Symbole, die in diesem Bedienungshandbuch benutzt werden:

Elektrische Schläge; wenn nicht anders angegeben, schalten Sie die Einheit aus, bevor Sie mit den beschriebenen Prozeduren beginnen.

Die Operation ist sehr wichtig für den korrekten Betrieb des Systems: Lesen Sie bitte aufmerksam die beschriebenen Prozeduren und führen Sie die Operationen gemäß den vorgesehenen Betriebsvorschriften aus.

Beschreibung der Systemeigenschaften: Lesen Sie bitte die mit diesem Symbol versehenen Sektionen, um die folgenden Phasen zu verstehen.

2 Unfallverhütungsvorschriften

Der Empfänger DTRX3 entspricht den Rechtsvorschriften in Kraft zur Zeit der Veröffentlichung des vorliegenden Bedienungshandbuchs in bezug auf die elektrische Sicherung, die elektromagnetische Kompatibilität und die anderen allgemeinen Forderungen. Beachten Sie die folgenden Vorsorgemaßnahmen, um die Sicherheit der Benutzer (Installateur und Operator) zu gewährleisten:

- Schließen Sie die Einheit an eine der Betriebseigenschaften auf den Datenschildern entsprechende Stromquelle an (s. folgendes Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern*)
- Gemäß dem in Kraft befindlichen Gesetz muß die Steckdose geerdet sein.
- Bevor Sie die Einrichtung verstellen oder technische Eingriffe vornehmen, stellen Sie sicher, daß das System ausgeschaltet ist.
- Keine beschädigten oder verschlissenen Netzkabel benutzen, weil sie die Sicherheit der Benutzer gefährden.
- Die Installation des Geräts (und der ganzen Anlage) muß nur von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.
- Das Gerät muß nur von qualifiziertem technischem Personal geöffnet werden. Von der Garantie sind Schaden ausgenommen, die auf unsachgemäßen Gebrauch des Geräts zurückzuführen sind.
- Vermeiden Sie die Arbeitszone, die leicht entzündbare Stoffe enthalten.
- Kinder und ungelernte Arbeiter dürfen das Gerät nicht benutzen.
- Vergewissern Sie sich, daß das Gerät sorgfältig und stabil befestigt ist.
- Das Gerät wird deaktiviert gehalten, wenn die Stromversorgung ausgeschaltet ist und die Verbindungskabel, die das Gerät mit anderen Einheiten verbinden, entfernt worden sind.
- Der Spannungs-Versorgung (DTRX3) muß eine Schutzeinrichtung der Hausinstallation vorgeschaltet sein
- Für den Kundendienst wenden Sie sich bitte an das autorisierte technische Personal.
- Bewahren Sie das vorliegende Bedienungshandbuch sorgfältig für zukunftiges Nachschlagen auf.

3 Betriebseigenschaften auf den Datenschildern

Der Empfänger DTRX3 ist mit zwei Schildern gemäß der EG-Markierung versehen.
Das erste Schild enthält:

- Identifikationscode des Modells (erweiterter 3/9 Barcode)
- Stromversorgung (Volt)
- Frequenz (Hertz)
- Verbrauch (Watt)

Das zweite Schild gibt die Seriennummer des Modells an (erweiterter 3/9 Barcode). Bevor Sie mit dem Anschließen des Systems beginnen, sollten Sie sich vergewissern, daß die Stromversorgungseigenschaften den Forderungen entsprechen. Die Anwendung unzweckmäßiger Geräte kann die Sicherheit des Personals und der Anlage gefährden.

4 Beschreibung des Empfängers DTRX3

Der Empfänger DTRX3 ist ein Befehlsempfänger auf Mikroprozessorbasis für die Fernsteuerung von Schwenk-Neige-Köpfe, motorisierten Linsen, Wischer, Scheibenwascherpumpe und Hilfsfunktionen.

4.1 Eigenschaften

- 17 Funktionen: UP, DOWN, LEFT, RIGHT, AUTO,WASCHER,WISCHER, ZOOM TELE, ZOOM WIDE, FOCUS NEAR, FOCUS FAR, IRIS OPEN, IRIS CLOSE, AUX1, AUX2, AUX3, AUX4
- Stromversorgung für die Kamera 12 V⎓ max 350mA (AUX1) und 24 V~ max.180mA (AUX2)
- 2 Kontakte mit einem Bereich von 1A 230V~, 1A 24V⎓ (AUX3 und AUX4)
- 999 durch Dip Schalter oder drehende Schalter wählbare Adressen
- Serieller Eingang, der zwischen RS-232 / Current Loop / RS485 ausgewählt werden kann
- Wählbare Übertragungsgeschwindigkeit (38400 / 19200 / 9600 / 4800 / 2400 / 1200 / 300 Baud)
- RS232, RS485 und Current Loop-Verstärker für Kaskadenkonfiguration
- Möglichkeit, sowohl Umpolungslinsen als auch Linsen mit gemeinsamem Draht zu benutzen
- Stromkontrollanzeige
- Led für die Anzeige des aktiven Betriebs
- EEPROM für die Speicherung der aktiven Optionen
- 16 Bit-Mikrokontroller mit wieder programmierbarer Flash-Speicherung
- Trimmer für die Einstellung der Spannung der Linse (3 V⎓ ÷ 12 V⎓)
- PRESET / SCAN / PATROL-Funktionen mit automatische Erkennung der anwesenden Funktionen
- Möglichkeit bis 14 Preset-Stellungen (Schwenk-Neige-Kopf, Linse) mit standard Videotec Protokoll und 40 Stellungen mit MACRO Protokoll und Pelco D Protokoll (Tastaturen DCJ, DCT, DCIR) zu speichern.
- 4 Alarm-Kontakte, die als N.O. oder N.C. programmierbar sind

4.2 DTRX3-kompatible Geräte

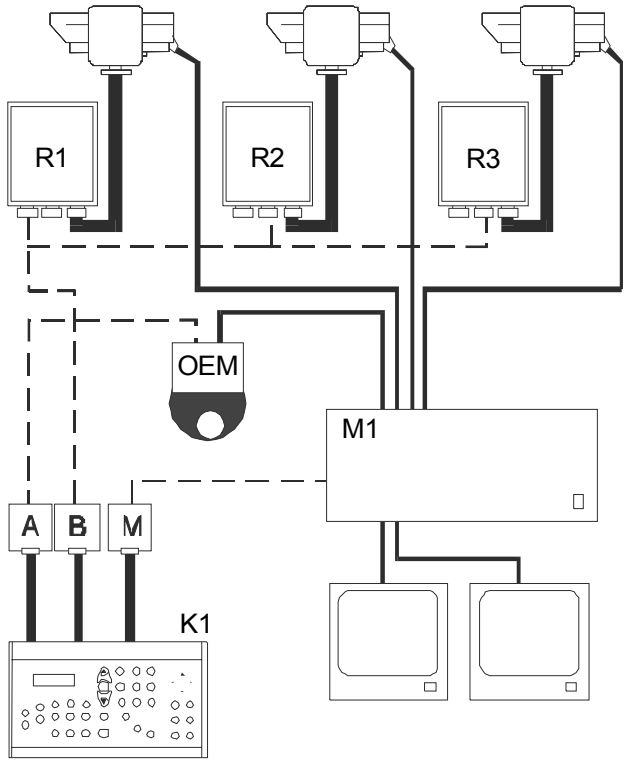
ACHTUNG! Bei der Benutzung des DTRX324- Empfängers, beziehen Sie sich auf den Abschnitt 17.1 Mit dem DTRX324- Empfänger kompatible Geräte.

- Bedienungstastaturen: **DCS3, DCS2, DCMT8, DCJ, DCT, DCTEL, DCIR.**
- **PTH310/PTH310P, PTH311/PTH311P, PTH910/PTH910P, PTH911/PTH911P, NXPTH210, NXPTH211C:** Schwenkköpfe
- **DCMX:** Datenübertragungssteuergerät
- **DCRE485:** Verteiler von Seriendaten

Beziehen Sie sich auf jedes Bedienungshandbuch für eine detaillierte Beschreibung der Eigenschaften der einzelnen Geräte.

4.3 Aufstellungsbeispiele

Ein einzelner Operator mit mehreren Monitoren für die Steuerung eines Satzes Schwenk-Neige-Köpfe in gemischter Konfiguration



GERÄTE:

Steuerungssektion:

- 1 Bedienungstastatur DCS3

Video-Sektion:

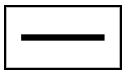
- 2 Monitore
- 3 Kameras (+ 1 im OEM Empfänger)
- 1 Video-Matrix SW328

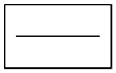
Fernmessungssektion:

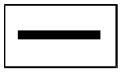
- 3 Empfänger DTRX3
- 3 PTH910P Schwenk-Neige-Köpfe (PTH911 mit DTRX324- Empfänger)
- 1 OEM Empfänger (mit einverleibtem Kamera)

4.4 Kabel

In den Exemplifizierungen wurden verschiedene Stricharten angewandt, um die mehreren Funktionen der Kabel zu bezeichnen.

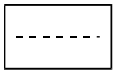
 Telephonisches Kabel:
1,5 m, ausgerüstet mit der Tastatur.

 Video-Kabel:
Koaxialkabel RG 59 oder gleichartiges Kabel.
Für lange Abstände ist es eines Doppelschnur- Übertragungssystem beraten.

 Mehradriges Kabel:
Jede Steuerfunktion des Schwenk-Neige-Kopfes wird von einem im Empfänger eingebauten Relais aktiviert/deaktiviert.
Die endgültige Kabelnummer folgendermaßen festlegen:

- 7 Drähte für die Bewegung des Schwenk-Neige-Kopfes (230 V~ oder 24 V~): rechts, links, oben, unten, autopan, gemeinsam, Erde (nur für 230 V~)
- 6 Drähte für die Steuerung der Umpolungslinsen (Zoom, Focus, Iris)
- 4 Drähte für die Linsen mit gemeinsamem Draht (Zoom, Focus, Iris)
- 7 Drähte für die Kontrolle der PRESET Funktionen -: 5 Drähte sind mit den Bezugspotentiometern verbunden, + 5 V⎓ und Erde
- 4 Drähte für den Wischer
- 3 Drähte für den Wascher
- 2 Drähte für jedes benutzte Zusatzgerät
- 3 Drähte für Spannungsversorgung

Anmerkung: Es wäre empfehlenswert, verschiedene mehradrige Kabel für die Hochspannungs- und Niederspannungs-funktionen zu benutzen.
Empfohlener Minimalquerschnitt: 0,56 mm² (AWG 20) für Hochspannungsdrähte
(Schwenk-Neige-Kopf, Wischer, Wascher)
0,34 mm² (AWG 22) für Niederspannungsdrähte
(Linse, Zusatzgeräte, Preset-Funktion)
0,75 mm² (AWG 18) Spannungversorgung von DTRX3

 Kabel für das digitale Empfangen/Übertragen von Befehlen:

- 2 Drähte für den Empfang von der Steuereinheit (Doppelschnur, Querschnitt: 0,22 mm² AWG 24)
- 2 Drähte für die eventuelle Übertragung auf den folgenden Empfänger bei Kaskadenkonfigurationen (Doppelschnur, Querschnitt: 0,22 mm² AWG 24)

Anmerkung: Maximalverbindungsdistanz: 15 m bei RS232; 1500 m bei Current Loop; 1200m bei RS485.

ACHTUNG! Sind mehrere Empfänger kaskadiert, benutzen Sie zwei getrennten Kabel für das digitale Empfangen und Übertragen der Befehlen (keine mehrpaaren Kabel benutzen) zwischen den Empfänger.

5 Aufstellung

Das Aufstellen des Geräts muß nur von qualifiziertem technischem Personal ausgeführt werden.

Bevor Sie mit den folgenden Operationen beginnen, vergewissern Sie sich, wenn nicht anders angegeben, daß die Einheit ausgeschaltet ist.

5.1 Auspacken des Gerätes

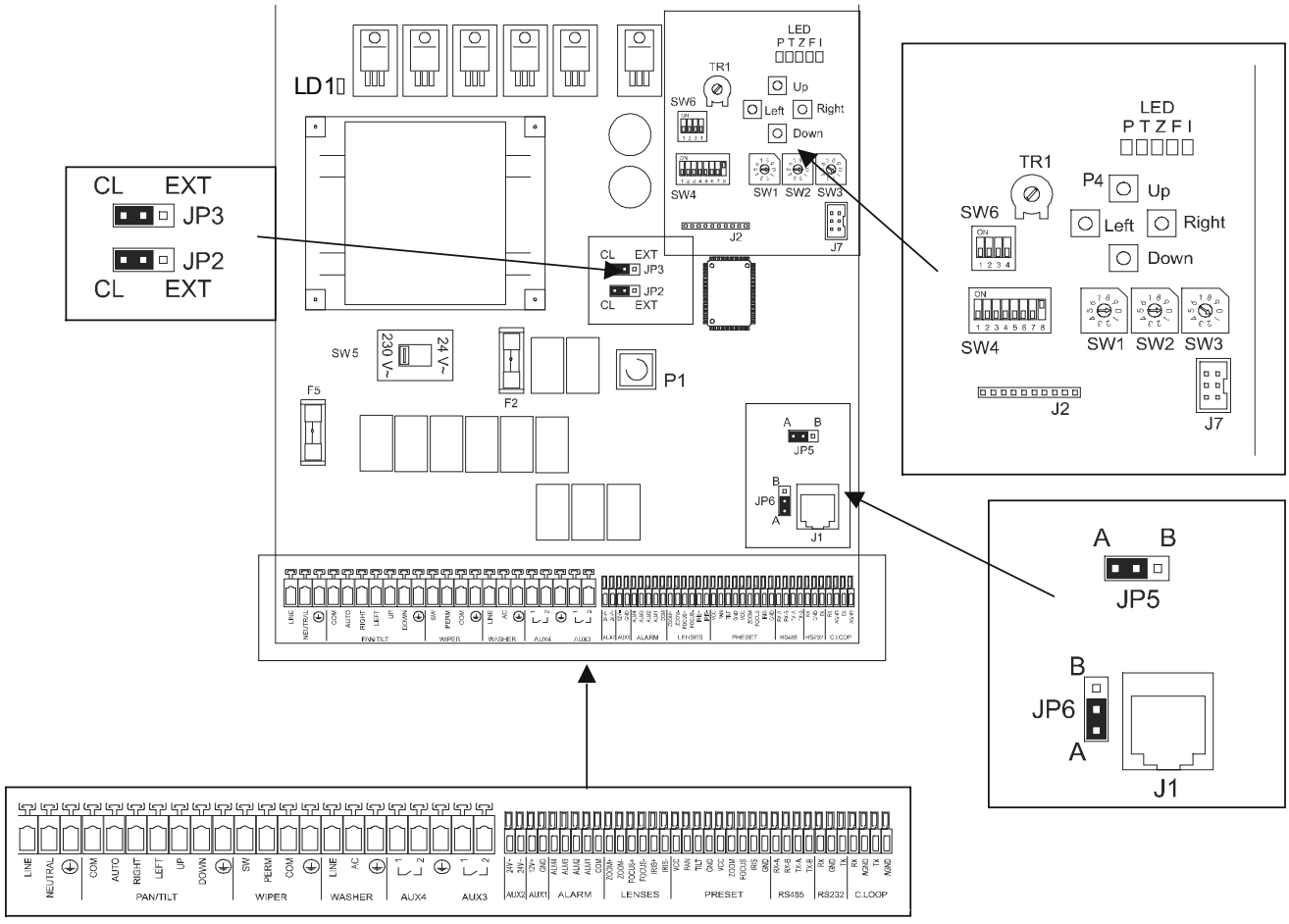
Weist die Verpackung keinen Fehler (wegen Falls oder anomaler Schramme) auf, vergewissern Sie sich, daß sich alle unter Paragraph *Inhalt der Verpackung,* in Kapitel *Einführung* aufgeführten Teile in Verpackungskarton befinden.
Die Verpackung besteht völlig aus wiederverwertbaren Stoffen. Der Installateur wird die Verpackungsmaterialien gemäß den Recycling-Programmen oder, jedenfalls, gemäß dem Gesetz in Kraft im Bestimmungsort beseitigen.

5.2 Kontrolle der Betriebseigenschaften auf den Datenschildern

Bevor Sie mit der Installation des Systems beginnen, sollten Sie sich vergewissern, daß die gelieferte Ware den Forderungen entspricht: kontrollieren Sie dazu die Datenschilder gemäß der Beschreibung in Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern.*
Keine in diesem Bedienungshandbuch nicht vorgesehenen Veränderungen oder Anschlüsse ausführen: die Anwendung von ungeeigneten Geräten kann die Sicherheit des Personals und der Anlage gefährden.

5.3 Dip-switch und Jumpers

In der folgenden Zeichnung identifizieren Sie die Dip-switch und Jumpers des Empfängers:



6 Konfiguration des Empfängers

Ziel der Konfigurationsphase ist die Optimierung des Betriebs des Empfängers gemäß den Anforderungen der Anlage. Die Konfiguration muß nur vom Installateur während der Installationsphase ausgeführt werden.
Es wäre empfehlenswert, mit der Konfiguration der Parameter ordungsgemäß zu beginnen, um Installationsprobleme zu vermeiden.

Die bei der Konfigurationsphase gesetzten Parameter sind die folgenden:
- Setzen der Identifikationsnummer des Empfängers
- Übertragungsmodus
- Steuerung der Art von Linsen
- Setzen das Protokoll und der Übertragungsgeschwindlichkeit
- Setzen der Steuerspannung des Schwenk-Neige-Kopfes und des Wischers (Wiper)
- Setzen der Zusatzgeräte AUX 3 / AUX4
- Verbindung mit der Steuerungseinheit
- Einstellung der Steuerspannung der Linse
- Anschluß der Kabel des Schwenk-Neige-Kopfes und der Linsen
- Konfiguration der Alarme
- Test der aktiven Funktionen des Empfänger (Für Preset-Handlungen)

6.1 Einstellung der Identifikationsnummer des Empfängers

Die drehende Switches SW1, SW2 und SW3 je nach Adresse, die man dem Empfänger zuweisen möchte, wie folgt konfigurieren:

SW1 : Hunderter
SW2 : Zehner
SW3 : Einer

Beispiele:

Empfängeradresse Nr.359
SW1 auf 3, SW2 auf 5 und SW3 auf 9 einstellen.

Empfängeradresse Nr.27
SW1 auf 0, SW2 auf 2 und SW3 auf 7 einstellen.

Empfängeradresse Nr.4
SW1 auf 0, SW2 auf 0 und SW3 auf 4 einstellen.

6.2 Übertraggungsmodus des DTRX3

Je nach gewählter Kommunikationsart, folgende Einstellungen durchführen:

Current Loop:	JP2 und JP3 in der Position CL
RS485	Siehe unten *(Einschaltung der Last in der Linie RS485)*
RS232	Es ist keine Einstellung erforderlich

6.3 Einschaltung der Last in der Linie RS485

Hier einwirken: Jumper JP5 und JP6

JP5 in Position A:	Last im Empfangsmodus RS485 eingeschaltet
JP5 in Position B:	Last im Empfangsmodus RS485 nicht eingeschaltet
JP6 in Position A:	Last im Sendemodus RS485 eingeschaltet
JP6 in Position B:	Last im Sendemodus RS485 nicht eingeschaltet

6.4 Steuerung der Art von Linsen

ACHTUNG!: *Ein unrichtiges Setup dieser Parameter kann die Linsen beschädigen.*

Die Einheit DTRX3 kann die beiden Umpolungslinsen und die Linsen mit gemeinsamen Draht kontrollieren. Bei Linsen mit gemeinsamem Draht, den gemeinsamen Draht zu FOCUS- anschließen.

6.5 Setzen das Protokoll und der Übertragungsgeschwindigkeit

ACHTUNG! Ein unrichtiges Setup des Protokolls und/oder der Übertragungsgeschwindigkeit kann den Empfänger beschädigen

Geeignet auch für die Nutzung der Übertragungsdigitalsysteme, die Übertragungsgeschwindigkeit der Einheit hat von 300 bis 38400 Baud.

Schalters: Schalters 1,2 und 8 von SW4 und Schalter 1 von SW6
Setzen:

Protokoll - Baud rate	**SW6**	**SW4**		
	Dip 1	**Dip 1**	**Dip 2**	**Dip 8**
Videotec - 300 baud	OFF	ON	OFF	ON
Videotec - 1200 baud	OFF	OFF	ON	ON
Videotec - 9600 baud*	OFF	OFF	OFF	ON
Videotec - 19200 baud	OFF	ON	ON	ON
MACRO - 1200 baud	OFF	OFF	ON	OFF
MACRO - 9600 baud	OFF	OFF	OFF	OFF
MACRO - 19200 baud	OFF	ON	ON	OFF
MACRO - 38400 baud	OFF	ON	OFF	OFF
Pelco D - 2400 baud	ON	OFF	OFF	**
Pelco D - 4800 baud	ON	ON	OFF	**
Pelco D - 9600 baud	ON	OFF	ON	**
Pelco D - 19200 baud	ON	ON	ON	**

ANMERKUNGEN:
* Default - Einstellungen
** Die Einstellung des Schalters ON oder OFF spielt keine Rolle

6.6 Setzen der Steuerspannung des Schwenk-Neige-Kopfes und des Wischers

ACHTUNG!: Ein unrichtiges Setup dieses Parameters kann den Schwenk-Neige-Kopf und den Wischer beschädigen.

Der Empfänger DTRX324 benötigt nicht diese Einstellung, da er nur in 24 V~ speist.

Die Betriebsspannung des Schwenk-Neige-Kopfes und des Wischers durch die Schilder überprüfen

Schalter: SW5
Setzen:
Versorgung des Schwenk-Neige-Kopfes und der Wischer von 24 V~: setzen Sie SW5 auf Position 24V~
Versorgung des Schwenk-Neige-Kopfes und der Wischer von 230 V~: setzen Sie SW5 auf Position 230v~

6.7 Setzen der Zusatzgeräte AUX3 / AUX4

Durch Setup des Dip 6 des Schalters SW4 kann der Betrieb der Zusatzgeräte AUX3/AUX4 gesetzt werden.

- Dip 6 des SW4 auf OFF (default): Der Operator muß die Steuerungstaste drücken, um das Zusatzgerät einzuschalten und sie nochmals drücken, um es auszuschalten
- Dip 6 des SW4 auf ON: Solange der Operator die dazugehörige Steuerungstaste gedrückt haltet, bleibt das Zusatzgerät eingeschaltet

NB: AUX4 ist auch an einem Alarmkontakt aktivierbar. Für eine eingehende Beschreibung dieser Funktion siehe Abschnitt der Alarmkontakte.

6.8 Verbindung mit der Steuerungseinheit

Die im Schaltkreis eingebaute Buchse J1 (sehen Bild an Seite 7) ermöglicht den Empfang und die Übertragung von Digitaldaten bei RS232 oder RS485 und, deshalb, eine schnelle Verbindung unter den verschiedenen Geräten bei Testen oder für die Verbindung mit auf dem Markt befindlichen Schnittstellen (RS232-Lichtwellenleiter).
Für den Endanschluss empfiehlt man – bei Einsatz der Steuertastaturen DCS3- die Verwendung der Modalität RS485 mit den entsprechenden Anschlussklemmen (gestattet das Erreichen einer maximalen Entfernung von 1200 m) bzw. alternativ hierzu - bei Einsatz der Steuertastaturen DCS2- die Modalität Current Loop (die maximal erreichbare Entfernung beträgt 1500 m).

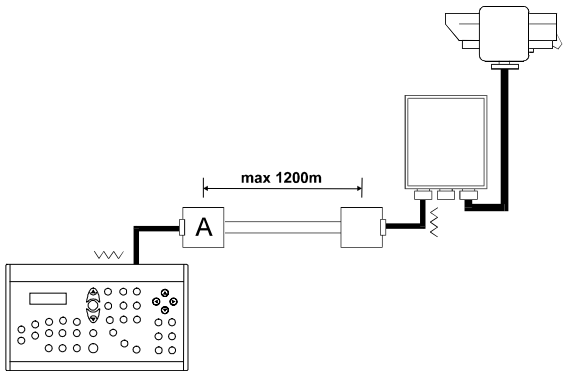
6.9 Anschluss an die Linie RS485

Die Tastatur DCS3, DCJ, DCT und DCTEL und der Empfänger DTRX3 können direkt angeschlossen werden, indem man das herstellerseitig gelieferte Telefonkabel verwendet; hierfür den im Kreislauf vorhandenen Verbinder RJ11 (sehen Sie Bild an Seite 7) gemäss der nachstehend dargestellten Bezugstabelle benutzen.

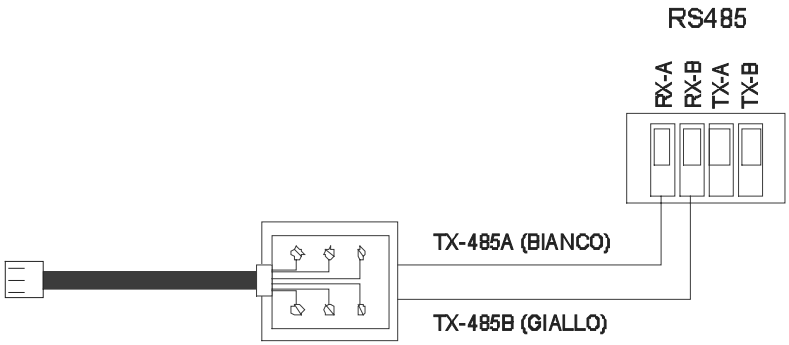
Anschluss Tastatur - Empfänger DTRX3

Kommunikationsmodalität RS485: Entfernung max 1200 Meter

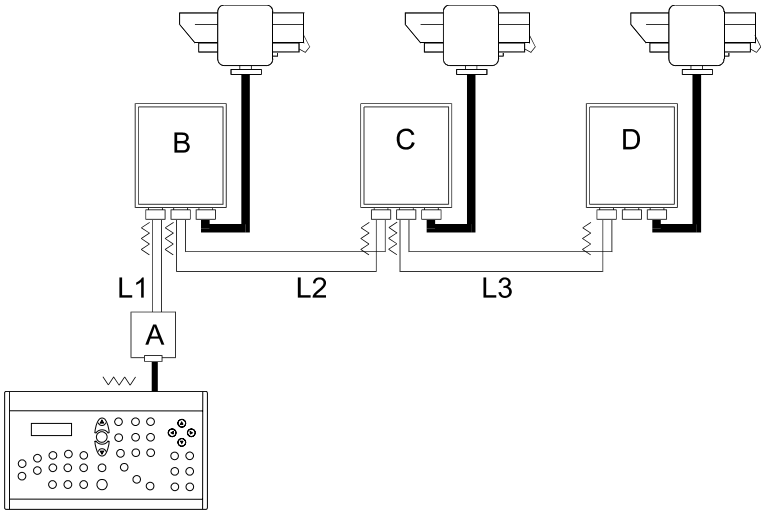
Tastatur (RJ11 A o B)		DTRX3
TX-485A Weiß	-------	Blau RX-485A
TX-485B Gelb	-------	Schwarz RX-485B



Zur Beachtung: Der Empfänger DTRX3 weist eine im Empfangsmodus eingeschaltete Last auf und ist an die Linie A bzw. B der Tastatur mit eingeschalteter Last angeschlossen.
An der Empfängerseite kann man sich auch einfach an die Klemmen RX-485A e RX-485B gemäss dem nachstehend dargestellten Schema anschliessen.



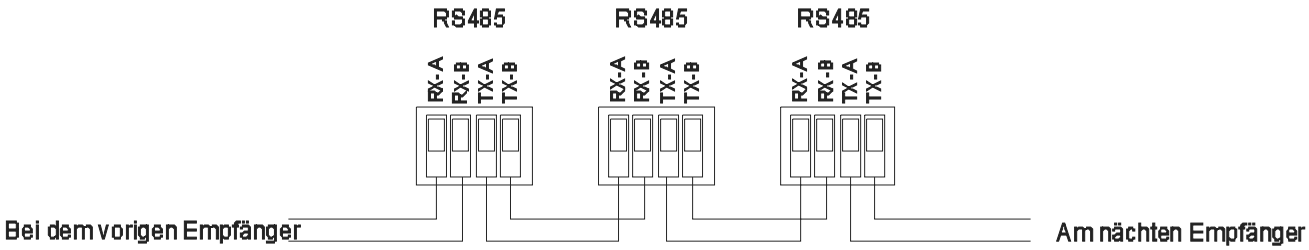
6.9.1 Kaskadenschaltung mehrerer Empfänger (Punkt-zu- Punkt-Verbindung)



Die Empfänger DTRX3 können das empfangene Signal intern regenerieren und über eine neue Kommunikationslinie zum nächsten Empfänger senden. Die drei Linienabschnitte (L1, L2, L3) sind unabhängig voneinander und verbinden nur zwei Vorrichtungen mit eingeschalteter Last mit dem Punkt-zu- Punkt- System (insgesamt maximal 1200 Meter). Die Entfernung zwischen Tastatur und Empfänger D kann somit bis zu 3600 m betragen (1200 m zwischen Tastatur und Empfänger B, 1200 m zwischen Empfänger B und Empfänger C und 1200 m zwischen Empfänger C und Empfänger D, d.h. insgesamt 3600 m).

	Tastatur	Telef.kabel	RJ-Jack		DTRX3
RS485A	**Verbinder**		Weiß	----------	**RX-485A**
RS485B	**RJ11 'A' oder 'B'**		Gelb	----------	**RX-485B**

Zur Beachtung: Die Klemmen RX-485A und RX-485B mit eingeschalteter Last müssen jeweils an die Klemmen TX-485A und TX-485B (ebenfalls mit eingeschalteter Last) der vorangehenden Einheit angeschlossen werden.

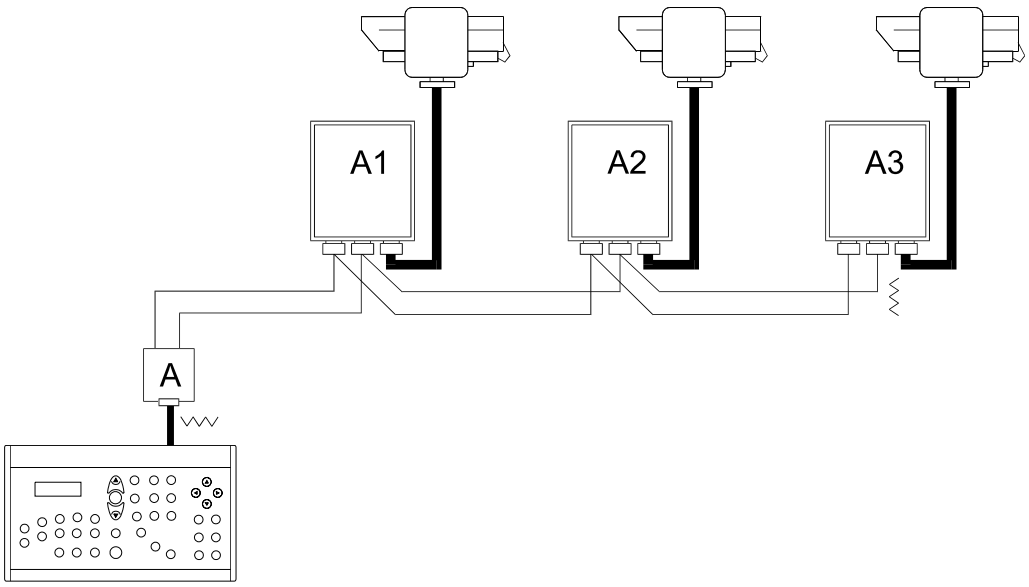


NB: Bei dem o.g. Verbindungstyp (Punkt-zu- Punkt) löst die Betriebsstörung eines der Empfänger die Unterbrechung der Kaskadenvorrichtungen aus.

6.9.2 Mehrere Empfänger pro Linie, Verbindung mit Doppelschnur (Mehrpunkt-Verbindung)

Alle an die gleiche Linie angeschlossenen Empfänger müssen das gleiche Kommunikationsprotokoll RS485 verwenden.
Für alle Linien gilt folgendes:

- nur eine der Tastaturen (Tastatur am Linienende) weist eine eingeschaltete Last auf
- nur einer der Empfänger (am anderen Linienende) weist eine eingeschaltete Last auf
- die Gesamtlänge der Linie darf maximal 1200 m betragen

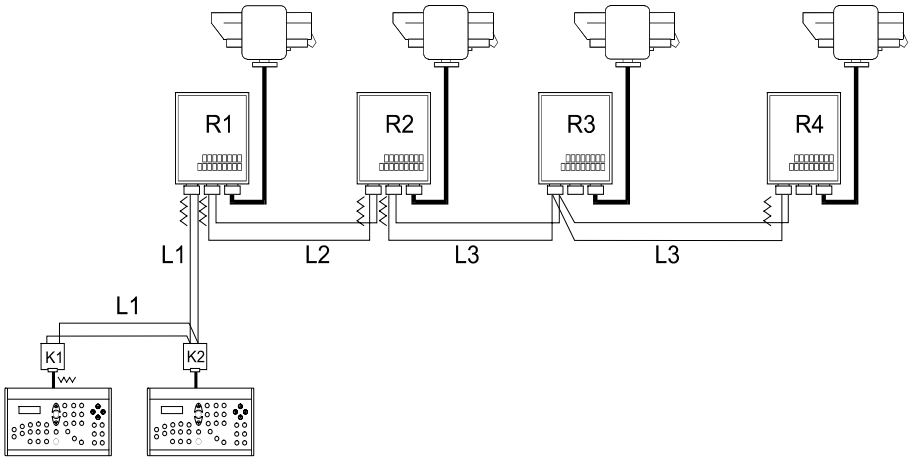


Für die Kommunikation zur Telemetrie ist die Linie A der Tastatur DCS3 verwendet worden. Die Abschlußwiderstände an den Endpunkten Tastatur - Empfänger A3) müssen eingeschaltet sein. Die Abschlußwiderstände der Empfänger A1, A2 dürfen nicht eingeschaltet sein. Die Maximallänge von einem zum anderen Linienende (von der Tastatur zum Empfänger A3), beträgt 1200 Meter.

NB: Bei dieser Verbindungsart (Mehrpunkt) beeinträchtigt die Betriebsstörung einer der Vorrichtungen die anderen Empfänger nicht.

6.9.3 Gemischte Konfigurationen (Punkt-zu- Punkt / Mehrpunkt)

Es handelt sich um eine Kombination der zuvor beschriebenen Verbindungsarten; je nach gewählter Kombination können die Vorteile der zwei Verbindungstypen genutzt werden, wobei eventuelle Betriebsstörungen erheblich reduziert werden können.
Beispiel einer gemischten Verbindung:

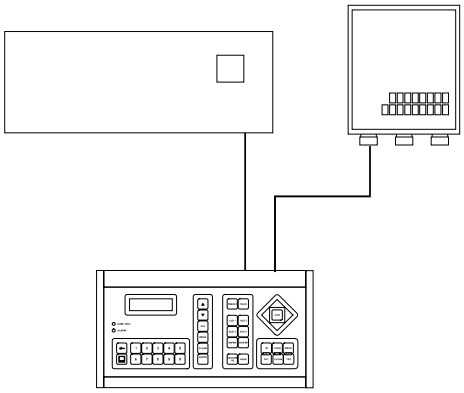


In diesem Beispiel löst eine eventuelle Blockierung des Empfängers R3 (Mehrpunktverbindung auf der Linie L3) keine Betriebsstörung des Empfängers R4 aus.
R3 befindet sich nicht an den Enden der Linie L3 und muß daher nicht geladen werden.
Sollte sich der Empfänger R2 , d.h. der "Erzeuger" der Linie L3 blockieren, werden alle anderen Empfänger, mit denen eine Kaskadenverbindung besteht (R3 und R4), keine Befehle erhalten.

6.10 Verbindung mit der Current- Loop- Linie

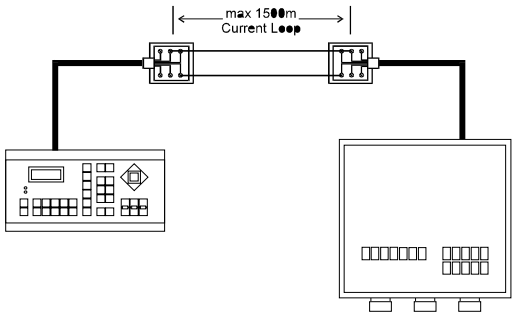
Die verschiedenen Vorrichtungen (Tastatur DCS2, Videomatrix SW164OSM und Empfänger DTRX3) können direkt durch das herstellerseitig gelieferte Telefonkabel angeschlossen werden:

Verbindung DCS2 - Empfänger DTRX3



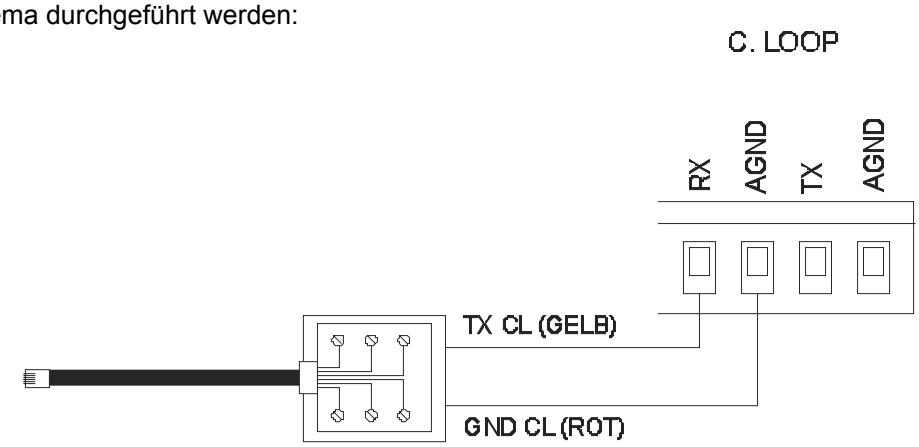
Für die normalen Verbindungen muss man sich auf die Anschlüsse beziehen, die durch die herstellerseitig gelieferten Abzweigdosen RJ durchgeführt werden. Hierbei folgende Bezugstabellen berücksichtigen:

Kommunikationsmodalität Current Loop:
Maximalentfernung 1500 Meter von DTRX3;
jumper JP2 und JP3 in Position CL.

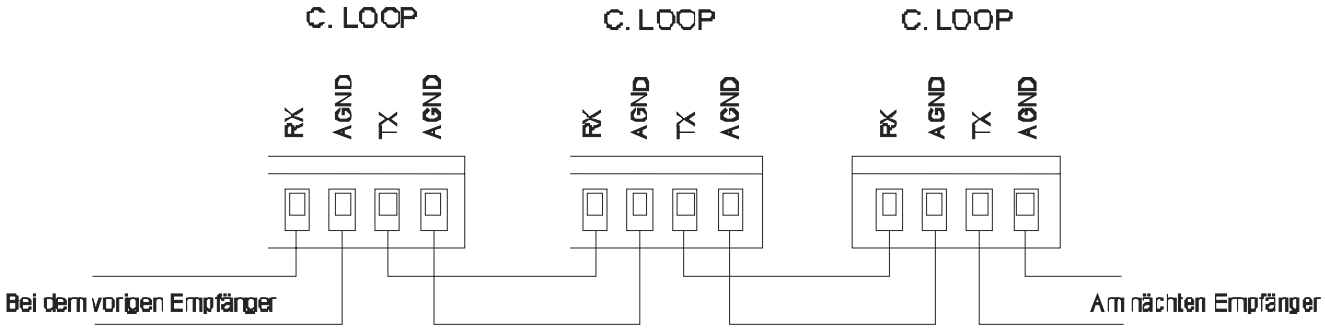


DCS2 / DCMT8		DTRX3
TX CL Gelb	-------	Klemme RX CL
GND CL Rot	-------	Klemme AGND

Zur Beachtung: an der Empfängerseite muss der Anschluss an den Klemmen RXCL und AGND gemäss folgendem Schema durchgeführt werden:



- Sollte zwischen dem Empfänger und einer anderen Einheit DTRX3 eine Kaskadenverbindung bestehen, muss die Current –Loop- Empfangsmodalität mit den Jumpern JP2 und JP3 in Position CL eingestellt sein.
- Die Klemmen RX CL und AGND müssen jeweils an die Klemmen TX CL und AGND der vorangehenden Einheit gemäss folgendem Schema angeschlossen werden:



6.11 Anschluss an die Linie RS232

Anschluss RS232: Maximalentfernung 15 Meter.

DCS2/DCMT8		DTRX3
TX RS232 Schwarz	--------	Gelb RX RS232
GND RS232 Grün	------	Rot GND RS232

6.12 Einstellung der Optiksteuerspannung

- das Speisekabel anschliessen und die DTRX3 mit Strom versorgen (LD1 eingeschaltet)
- eine Last zwischen die Klemmen FOCUS NEAR und FOCUS FAR, die mindestens 10 mA aufnimmt (einen Widerstand mit einem Wert zwischen 100 und 1000 ohm verwenden), einschalten
- die Spitzen des Vielfachmessgeräts auf die Klemmen FOCUS NEAR und FOCUS FAR positionieren
- eine der zwei FOCUS- Tasten an der Steuereinheit gedrückt halten
- die Steuerspannung der Optik einstellen, indem man den Trimmer TR1 (default 12V⎓) betätigt

NB: um eine falsche Einstellung zu vermeiden, die Spannung auf keinen Fall ohne eingeschaltete Last regulieren.

6.13 Anschluss der Kabel des Schwenk-Neige-Kopfs und der Optiken

ACHTUNG!: Sich vor Durchführung folgender Arbeitsvorgänge versichern, dass die Steuerspannung des Schwenkkopfs und die Einstellung des verwendeten Optikentyps korrekt sind.

- die Stromversorgung der Einheit unterbrechen
- die Anschlüsse mit der Optik und dem Schwenk-Neige-Kopf durchführen
- die Einheit wieder mit Strom versorgen

Bei Optiken und Schwenkköpfen mit den PRESET- Funktionen (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS und IRIS, VCC und GND) darf die Maximallänge der Preset- Kabel höchstens 5 Meter betragen, um eine nicht korrekte Positionierung in den gespeicherten Positionen zu vermeiden.

7 Einstellung des Empfängers für die PRESET- Funktionen

Der Empfänger DTRX3 weist integrierte Preset- Funktionen auf (die sich auf den Schwenk-Neige-Kopf und die Optiken beziehen). Man kann, mit der Benutzung des Videotec standard Protokolls, bis zu 14 Positionen programmieren oder bis zu 40 Positionen, mit der Benutzung der MACRO und Pelco D Protokolle. Alle Einstellungen sind aufrufbar, über die Tastatur, mit die Funktionen Scan und Patrol.
Der Empfänger kann mit Hilfe eines Tests automatisch erkennen, welche Preset- Funktionen vorhanden sind. Daher ist die Konfiguration der Vorrichtung recht einfach. Dennoch sollte man wie folgt vorgehen:

- Vor Durchführung des Tests des Empfängers (dieser Test setzt fest, welche Preset- Funktionen aktiv sind) muss man sich vergewissern, dass die Kabel des Schwenkkopfs und der Optiken korrekt angeschlossen wurden
- Die Preset- Kabel (PAN, TILT, ZOOM, FOCUS, IRIS, VCC und GND) dürfen maximal 5 Meter lang sein.

8 Testen des Empfängers DTRX3

Nachdem man des Schwenk-Neige-Kopfes und die Optik angeschlossen hat, ist er möglich, eine Prozedur von automatischem Test zu starten, um den korrekten Betrieb aller Vorrichtungen zu überprüfen. Diese Prozedur wurde die wählbaren Funktionen zeigen.

ACHTUNG! Der Schwenk-Neige-Kopf bewegt sich automatisch während des Tests. Man soll sich nicht darauf lehnen oder dessen Hub verhindern.

Nach folgenden Anweisungen vorgehen:
1. Den Empfänger einschalten
2. die Pfeiltaste Up (Taste P4) und die Reset- Taste (**Taste P1**) suchen
3. die Up- Taste gedrückt halten und die Reset- Taste drücken
4. die Reset- Taste loslassen (die Up- Taste gedrückt halten): der Autotest beginnt
5. nach Testbeginn die Up- Taste loslassen

Der Empfänger aktiviert eine Funktion auf einmal, für ungefähr 3 Sekunden.
- Pan: links-rechts (Led P)
- Tilt: unten-hoch (Led T)
- Zoom: wide-tele (Led Z)
- Focus: near-far (Led F)
- Iris: close-open (Led I)

Das Testergebnis wird von den 5 Led P, T, Z, F, I (sie befinden sich am Empfängerteil in der Nähe der Pfeiltasten, siehe Abbildung auf Seite 7) nach Beendigung der Bewegung des Schwenkkopfs und der Optiken angezeigt:
- einschaltet und fest led: die entsprechende Funktion (Pan P, Tilt T, Zoom Z, Focus F, Iris I) ist korrekt
- einschaltet und blitzend led: die entschprechende Funktion funktioniert nicht oder ist sie nicht anwesend und sie kann für Preset/Scan/Patrol-Operationen nicht benützt werden sein

Nach einigen Sekunden des Testende, wird der Empfänger auf Null gestellt und beginnt seinen normalen Betrieb wieder.

ACHTUNG! Das Blinken von mindestens einem Led am Ende des Test (wenn diese Funktion anwesend ist) bedeutet eine Störung, die vor der Einschaltung des Empfängers beseitigt werden soll!

9 Anwendung der Alarmkontakte

Die vier in der DTRX3-Empfänger eingebauten Alarmkontakte sind mit den ersten vier PRESET-Positionen verbunden; wird der Alarm aktiviert, nehmen der Schwenk-Neige-Kopf und die Linse die dazugehörige PRESET-Position ein; der zuletzt aktivierte Alarm hat für immer Vorrang. Der DTRX3 kann auch einen Alarmbefehl durch die Steuerungstastatur DCS2, DCS3 empfangen, die ihn ihrerseits von der Matrix SW164OSM; SW328 enthält; in diesem Fall nehmen den Schwenk-Neige-Kopf und der Linse die PRESET-Position Nr. 1 ein.

Um die Alarmkontakte anzuwenden, ist es notwendig, SW4 folgendermaßen zu setzen:

- Dip 3 des SW4 auf Position ON: die Alarmkontakte sind aktiviert
- Dip 3 des SW4 auf Position OFF: die Alarmkontakte sind deaktiviert
- Dip 4 des SW4 auf Position ON: die Kontakte sind normalerweise offen
- Dip 4 des SW4 auf Position OFF: die Kontakte sind normalerweise geschlossen

9.1 Funktionierungsmodus des AUX4

Schalter: Dip 5 von SW4
Setzen:
- Dip 5 von SW4 auf OFF: normal Funktionierung
- Dip 5 von SW4 auf ON : AUX4 aktiviert sich im Alarmfall und schaltet sich aus, wenn der Alarm aufgehoben wurde.

10 Lokale Schwenk-Neige-Kopf- Bewegungstasten

Der Empfänger DTRX3 ist mit 4 lokalen Tasten (auf der Karte) für die Schwenk-Neige-Kopfbewegung in vier Richtungen (Up, Down, Left, Right, siehe Abbildung auf Seite 7) ausgestattet. Diese Tasten sind sehr nützlich für die Installationsphase, da sie die Steuerung des Schwenk-Neige-Kopfes ermöglichen; dadurch kann die Position der Endschalter und/oder die korrekte Installation des Schwenkkopfs kontrolliert werden. Die Pfeiltasten haben absolute Priorität und lösen bei Betätigung die Unterbrechung der Fernbedienung (durch die Tastaturen) des Empfängers vorübergehend aus. Wenn die Pfeiltasten wieder losgelassen werden, wird die volle Funktionstüchtigkeit des Empfängers wiederhergestellt.
Die Up- Taste in Kombination mit der Reset- Taste dient zur Durchführung des Autotests (siehe Abschnitt zum *Test des Empfängers DTRX3*).

11 Erkannten Steuerbefehlen Pelco D vom Empfänger DTRX3

Neben den Standardbefehlen Pelco D für die Bewegungen des Steuerknüppels und der Optiken kann der Empfänger DTRX3 auch die folgenden erweiterten Steuerbefehle Pelco D erkennen und ausführen:

Pelco D- Befehlen	**Erkannten Steuerbefehle von DTRX3**	**Besondere Anmerkungen**
Set Auxiliary	Aux ON	Eingenommene Eingaben von 1 bis 4
Clear Auxiliary	Aux OFF	Eingenommene Eingaben von 1 bis 4
Set Pattern Start	Autopan Toggle	--
Run Pattern	Patrol Toggle	--
Remote Reset	Empfängersreset	--
Go To Preset “1÷40”	Scan	Eingenommene Eingaben von 1 bis 40
Set Preset “1÷40”	Preset- Position	Eingenommene Eingaben von 1 bis 40
Clear Preset “1÷40”	Reset der Einzelnposition des Presets	Eingenommene Eingaben von 1 bis 40
Set Preset “41” *Set Preset “…”* *Set Preset “…”* *Set Preset “…”*	Anfang der Erkennung der Patrol-Parameter (siehe Beispiel**) Patrol “Position From” Patrol “Position To” Patrol “Pause”	-- Eingenommene Eingaben von 1 bis 40 Eingenommene Eingaben von 1 bis 40 Eingenommene Eingaben von 1 bis 99
Set Preset “42”	Patrol Start	--
Set Preset “43”	Patrol Stop	--
Set Preset “44”	Washer-Wiper*	--
Set Preset “55” Set Preset “66”	Reset der allen Preset- Positionen	Die zwei Steuerbefehle sollen in Sequenz sein

NOTE:

* Mit der folgenden zeitlichen Abfolge: in der ersten Sekunde wird nur die Washerfunktion aktiviert, in den darauf folgenden zwei Sekunden werden gleichzeitig die beiden Funktionen Washer und Wiper aktiviert, während der weiteren, letzten Sekunde wird die Washer-Funktion deaktiviert, es bleibt nur die Funktion Wiper aktiv.

** ***Programmierbeispiel einer Patrolsequenz.***
Es soll eine Patrolsequenz vorgegeben werden, die mit der Presetposition 19 beginnt, mit der Presetposition 33 endet und eine Minute in jeder erreichten Position verweilt.

4 1 PRESET	Befähigung bei Parameterübernahme
1 9 PRESET	Anfangsposition der Patrol 19
3 3 PRESET	Endposition der Patrol 33
6 0 PRESET	Pause von 60 Sekunden Dauer in jeder erreichten Position
4 2 PRESET	Sequenzbeginn
.	
4 3 PRESET	Sequenzende

12 Einschalten und Ausschalten

Bevor Sie die Einheit einschalten:

- vergewissern Sie sich, daß die gelieferte Ware den Forderungen entspricht: Kontrollieren Sie dazu die Datenschilder gemäß der Beschreibung in Kapitel *Betriebseigenschaften auf den Datenschildern*.
- Stellen Sie sicher, daß die Abschmelzsicherungen des Empfängers DTRX3 keinen Defekt aufweisen
- Vergewissern Sie sich, daß der Empfänger und die anderen Komponenten der Anlage geschlossen sind, um den direkten Kontakt mit stromführenden Elementen zu vermeiden
- Stellen Sie sicher, daß alle Elemente sorgfältig und stabil befestigt sind
- Die Stromkabel müssen die normalen Operationen des Installateurs und die Bewegung des s nicht behindern
- Vergewissern Sie sich, daß die Stromquelle und die Verbindungskabel in der lage sind, den Systemverbrauch zu ertragen

13 Wartung

Der Empfänger DTRX3 ist wartungsfreundlich.
Die Strom- und Verbindungskabel sollten so gelegt werden, daß sie den Schwenk-Neige-Kopf nicht behindern.

14 Fehlersuche

Obwohl der Empfänger DTRX3 durch eine hohe Zuverlässigkeit und gute Bedienbarkeit charakterisiert ist, können manchmal Schwierigkeiten beim Installieren und Konfigurieren des System oder während Ihrer Arbeit auftreten.

PROBLEM	**VERMUTLICHE URSACHE**	**ABHILFE**
LED-Anzeige LD1 ist ausgeschaltet	• Stromausfall • Durchgebrannte Sicherung	• Netzkabel prüfen • Sicherung F5 ersetzen
LED-Anzeige LD1 ist eingeschaltet aber werden die Befehle nicht ausgeführt	• Falsche Konfiguration des Empfangsmodus • Falsche Verbindung • Falsche Identifikation des DTRX3 • Die Einheit ist gesperrt • Falsche Übertragungsgeschwindigkeit und Protokoll	• Bei RS485- Empfang prüfen, ob man die Last mit Jumper JP5 eingeschaltet hat oder nicht. Bei Current- Loop- Empfang prüfen, dass sich die Jumper JP2 und JP3 in der Position CL befinden • Die Anschlusskabel prüfen • Die Identifikationsnummer der DTRX3 (SW1-SW2-SW3) prüfen • Auf die Reset- Taste P1 drücken bzw. die Stromversorgung unterbrechen • Dip 1, 2 und 8 des SW4- und Dip 1 des SW6- Einstellungen prüfen
Der Schwenk-Neige-Kopf funktioniert nicht	• Falsche Stromversorgung des Schwenk-Neige-Kopfs	• Vergewissern Sie Sich, daß die Versorgungs-spannung des Schwenk-Neige-Kopfs der Versorgungsspannung des Empfängers entspricht.
Die Linse funktioniert nicht	• Falsche Stromspannung der Linse	• Die Einstellung des Trimmers TR1 überprüfen
Die Alarme funktionieren nicht	• Falsche Konfiguration der Dip-Alarme	• Die Einstellung der Dip 3 4 und 5 von SW4 prüfen
Bei einer Kaskadenschaltung empfangen die nächsten Einheiten keinen Befehl	• Falsche Verbindung • Falsche Konfiguration des Empfangsmodus • Falsche Konfiguration des Dip-Schalters	• Anschlusskabel prüfen • Bei RS485- Empfang prüfen, ob man die Last mit Jumper JP6 eingeschaltet hat oder nicht. Bei Current- Loop- Empfang prüfen, dass sich die Jumper JP2 und JP3 in der Position CL befinden • Die Einstellung der Adresse der nicht funktionierenden Einheiten prüfen.

15 Konfigurationstabelle der Dip Switches SW4 und SW6

SW6		
Dip	**Zustand**	**Function**
1	ON	Pelco D Protokoll
1	OFF	Videotec oder MACRO Protokolle (Einstellung Dip 8 des SW4)
2 3 4	Keine Tätigkeit	Keine

SW4		
Dip	**Zustand**	**Funktion**
1 2	OFF OFF	9600 Baud* (Videotec und MACRO), 2400 Pelco D
1 2	ON OFF	300 Baud Videotec, 38400 Baud MACRO, 4800 Baud Pelco D
1 2	OFF ON	1200 Baud (Videotec und MACRO), 9600 Baud Pelco D
1 2	ON ON	19200 Baud (Videotec, MACRO und Pelco D)
3	OFF	Alarme nicht benutzt*
3	ON	Alarme benutzt
4	OFF	Alarme N.C.*
4	ON	Alarme N.O.
5	OFF	--
5	ON	Alarme auf Aux4
6	OFF	--
6	ON	Aux3 und Aux4 mit Loslass-System
7	OFF	--
8	ON**	Standard Videotec Protokoll ****
8	OFF***	MACRO Protokoll **** (DCJ, DCT, DCTEL und DCIR)

ANMERKUNGEN:

* Default- Einstellungen

** Vereinbar DCS3, DCS2 und DCMT8 Bedientastaturen (DCJ, DCT, DCTEL und DCIR mit standard Videotec Protokoll)

*** Vereinbar mit Bedientastaturen DCJ, DCT, DCTEL und DCIR mit Protokoll Macro

**** Einstellbar nur, wenn Schalter 1 von SW6 auf OFF steht

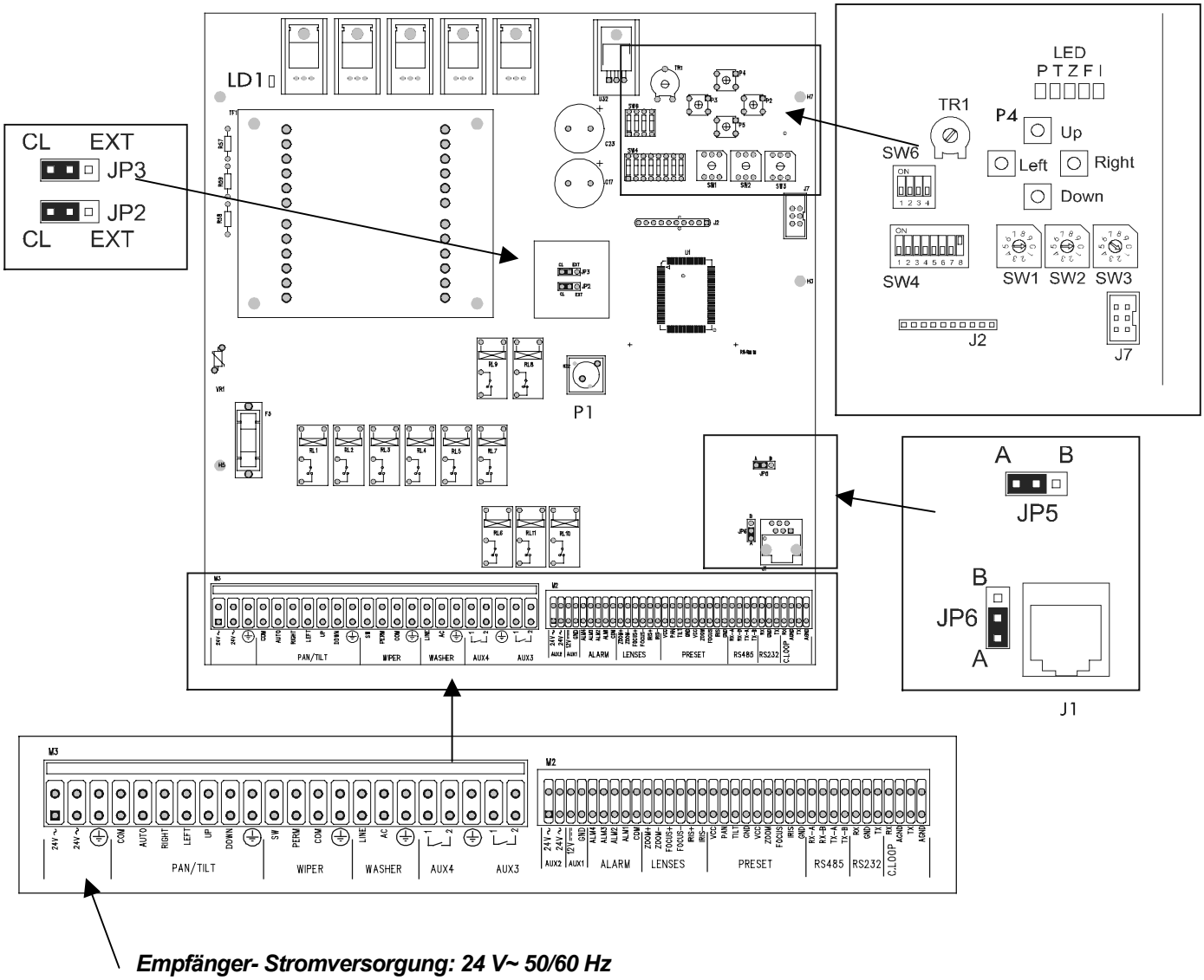
16 Technische Eigenschafte

Stromversorgung	230 V~ 50 Hz
Verbrauch	60 W
Maxime umschaltbare Leistung	100 W
Stromversorgung für die Schwenk-Neige-Kopf	24/230 V~ 50 Hz (wählbar)
Stromversorgung für den Wischer	24/230 V~ 50 Hz (wählbar)
Stromversorgung für die Scheibenwascherpumpe	230 V~ 50/60 Hz (wählbar)
Stromversorgung für die Linse	3 V⎓ ÷ 12 V⎓ (max 100 mA)
Sicherungen	F2: 1 A F 250 V F5: 2.5 A F 250 V
Verwendungstemperatur	0 - 50°C
Ausmaße	337 x 237 x 128 mm
Gewicht (netto)	3,6 kg

17 Beschreibung des Empfängers DTRX324

Beziehen Sie sich auf die Abschnitte des DTRX3- Empfängers für Verzeichnisse und Installation- Beispiele.

Sehen Sie die folgende Zeichnung, um den DTRX324– Empfänger rightig zu speisen:



Empfänger- Stromversorgung: 24 V~ 50/60 Hz

NB: Für andere Installationen, beziehen Sie sich auf die DTRX3 Empfängersbeschreibung. (Schwenk-Neige-Kopf-, Linsen-und Preset- Anschlüsse, Protokoll- und Baud Rate- Konfiguration, usw).

17.1 Mit dem DTRX324- Empfänger kompatible Geräte

- Bedienungstastaturen: **DCS3, DCS2, DCMT8, DCJ, DCT, DCTEL, DCIR**
- Schwenk-Neige-Köpfe: **PTH311/PTH311P, PTH911/PTH911P, NXPTH211**
- Datenübertragungssteuergerät: **DCMX**
- Verteiler von Seriendaten: **DCRE485**

Beziehen Sie sich auf jedes Bedienungshandbuch für eine detaillierte Beschreibung der Eigenschaften der einzelnen Geräte.

18 Technische Eigenschafte

Stromversorgung	24 V~ 50/60 Hz
Verbrauch	40 W
Maxime umschaltbare Leistung	100 W
Stromversorgung für die Schwenk-Neige-Kopf	24V~ 50/60 Hz
Stromversorgung für den Wischer	24V~ 50/60 Hz
Stromversorgung für die Scheibenwascherpumpe	24V~ 50/60 Hz
Stromversorgung für die Linse	3 V⎓ ÷ 12 V⎓ (max 100 mA)
Sicherungen	F5: 6.3 A F 250 V
Verwendungstemperatur	0 - 50°C
Ausmaße	337 x 237 x 128 mm
Gewicht (netto)	3,6 kg